ホームパーソナルコンピュータ情報誌
エムエスエックスマガジン 第5巻9号通巻46号昭和62年9月1日
発行（毎月1回1日発行）昭和58年2月6日 第3種郵便物認可
MSX
9月号
SEP
1987
定価480円
MAGAZINE
特集
ネットワーク通信新時代
特別付録
わからないこと110番
聞いていいこと
困ること
ハンドブック

SONY

あの聖飢魔IIが、このゲームソフトの中で、吠えている。

It's a Sony

新発売

聖飢魔IIスペシャル

我が輩は、あのヘビメタバンド"聖飢魔II"の悪魔教祖、デーモン小暮である。そして、これは究極の布教ゲーム、我らの音楽が流れる中プレイするアクションゲームだ。それでは、このゲームのお話と我々"聖飢魔II"の野望について静聴してくれたまえ。我が輩と4人のメンバーは悪魔教布教の野望に燃え、MSX界でも布教を行なうために、魔界より降りたった。しかし、宿敵ゼウスに思わぬ不覚をとり、戦いに敗れ、仲間を捕えられてしまったのだ。しかも、悪魔教典も奪われてしまうという不始末もついた。あの4人はそれぞれ、まるで迷路のようなゾーンの奥深くに捕えられており、リーダーの我が輩としてはなんとしてでも彼らを救出しなければならない。また、4人を救出したからといって、ゼウスを倒すことができ、大黒ミサが開けるという甘いものではない。途中に現れる必要なアイテムを集めなければそれは可能ではないのだ。果して悪魔教典を取り戻し、大黒ミサを成功させることができるだろうか。すべては、我が輩デーモンと君にかかっているのだ。

聖飢魔IIスペシャル
HBS-G064C……¥5,800
©1987 CBS SONY INC.
(64K以上、V-RAM128K)
MSX2

これが我が聖飢魔IIのメンバーである。

ジェイル大橋　エース清水
デーモン小暮　ライテン湯沢　ゼノン石川

攻略のカギをにぎる、貢ぎ物&武器。

ゼノンワールドのダミアンの日記。
強くなった敵にはジャックナイフ。
ジェイルワールドのアダムのリンゴ。
ゼノンワールドのゼノン人形。
これも貢ぎ物、怪奇植物ダーリア。

ユニークで手ごわい、敵キャラクター。

決してやさしくないエンジェル。
ひょうきんな顔をしているカラス。

上からポトポトと落ちてくるヘビ。
スーッと静かに降りてくる毒グモ。
一番手ごわい敵、黄金ドクロ。

今月の、ライ

ドラゴン型スーツを装着、いざ地下世界へ。

長く伸びたレプリカートを操縦するには、かなりのテクニックを必要とするぞ。いろいろなアイテムを利用して、地底深くに潜むサランドラの野望を打ち砕け。

レプリカート
HBS-G062C ¥5,800
©KLON Sony Corporation
(64K以上、V-RAM128K)
MSX2

レリクスのミステリーワールドへ、ようこそ。

ここは、謎に包まれた不気味で恐ろしいレリクスワールド。一歩足を踏み入れたが最後、真の目的を見つけるまで君は二度とその世界から帰れないのだ。

レリクス
HBJ-G058C ¥7,200
©BOTHTEC 開発元：ボーステック㈱
03-407-4191(64K以上、V-RAM128K)
MSX2

強力な思考ルーチンとリアルな卓デザイン。

12人の幻の雀士達、それが雀聖だ。君はその雀聖に招かれた名誉ある雀士。もちろん対戦相手は最強の打ち手ばかり。緊迫した空気の中で、いざ勝負。

雀 聖
HBS-G059C ¥6,800
©Chatnoir, inc. Sony Corporation
(64K以上、V-RAM128K)
MSX2

これは、あのロングセラーソフトのMSX2版。

このゲームの最終目的は、闇の世界を支配する赤いドラゴンを倒すことにある。その手がかりはただひとつ。勇敢な冒険者たちよ、いますぐに旅立とう。

ザナドゥ
HBJ-G056D ¥7,800
©FALCOM 開発元：日本ファルコム㈱
0425-27-6501(64K以上、V-RAM128K)
MSX2

Märchen Veil I

美しいビジュアルとサウンドが君の心を奪う。

絵本のような美しいビジュアルに現れる王子、それが君である。愛と勇気をもって立ちあがれ。君と愛を誓い合った姫の待つフェリクスへ戻るのだ。

メルヘンヴェールI
HBJ-G057D ¥7,900
©SYSTEM SACOM 開発元：システムサコム03-635-5145(64K以上、V-RAM128K)
MSX2

ゲームフリークにはたまらない、新・連射快感。

新開発サイクロイドパッドを採用したジョイパッド。指の動きがそのままゲームに伝わるから、素早いアクションにも即対応できる秘密兵器。連射機能付。

JS-303T…………¥2,000

HiT BiT

●カタログ送呈＝住所・氏名・年齢・職業・電話番号・機種名を明記の上、〒108 東京都高輪局区内ソニー㈱カタログ係へお申し込みください。●MSXはアスキーの商標です。●MSXのソフトは、ソフトに表示してあるRAM容量以上のパソコンシステムでお使いください。また、MSX2のソフトはMSX2のパソコンシステムでお楽しみください。

MSX MAGAZINE
SEPTEMBER 1987 NO.46
9月号

C O N

〈表紙のことば〉

〈レインボーバレーのアビブショップ〉
アロハー!! HOLOSEプリントのアビブちゃんよお。イロハー!! 弘法大師はエライわねえ。なあんちゃって! あたしの産みの親IKKOさんからHOLOSEプロゼクトまかされちゃって、シャツやらパンツやら作ったのね。お店も出しちゃったのよ。があ。プレゼントあるから132ページ見てね。
●表紙デザイン……………………藤瀬典夫
表紙CG……………………大野一興

STAFF
■編集・発行人/塚本慶一郎■編集長/田口旬一■編集/中本健作、宮本隆、吉村桂子、芳賀恵子、野口岳郎、小畠千栄■編集協力/NEXT、MAG、新界二、野村圭子、早瀬明美、山田裕司、石川直太、永井健一■AD/藤瀬典夫■Design/スタジオ・ビーフォー、日本クリエイト■Photography/石川宏明、内藤哲、小池章、郷景雄、小原玲■illustration/明日敏子、めるへんめーかー、桜沢エリカ、小山内仁美、高橋キンタロー、野沢朗、加藤まなみ、村田頼子、RAN、秋山雫、岩村実樹、深川友賀、佐々瑛子、ココ松岡、滝本和是、■広告/佐藤敏明、石川岳人■営業/武藤正直、西沢幹雄、■資材管理/勝又俊永、金棒達幸■印刷/大日本印刷(株)

T E N T S

➡これが期待のPROFESSIONAL SYNTH

⬅見よ！　彼がスライム原田だ！

➡究極のシューティングゲーム「レイドック」。

⬆大学にもMSXが進出。CAIを実践する、帝塚山学院大学からのレポートです。

➡財テクブームにのって登場した、ソニーのHB-T600。ディスク内蔵で13万5000円。

⬅MSXの音づくりに日夜励む福岡豊彦さん。「おじゃましまーす」で。

Panasonic

心を満たす先端技術——*Human Electronics*

君がなるのは、聖戦士アシュギーネだ。

古代伝説の謎を解くまで、スイッチは消せない。やり出すとやめられないアクションRPG登場。

プロローグ

巨大な地下文明をもつ惑星ネペンテス。その文明が全宇宙の脅威となったとき、自らを神と称するバヌーティラカスが現われ、宇宙意志のもとにこれを滅ぼした。原始に戻ったネペンテスでは、先住民エリトリア人とバヌーティラカスの作ったグール人との間で、戦いがはじまっていた。そんな両民族の血を引くライル。地下文明跡で平和に暮らしていたが、ある日グール人に襲われ、両親を失う。変わり果てた父母の姿。その前で、彼はかたきをとり、平和のために戦うことを誓った。

ゲームストーリー

古代文字が記された石板を見つけたライルは、そこに描かれていた伝説の聖戦士アシュギーネの像に勇気づけられ地表へと旅立った。最初は素手でしか戦えないが、「語りべ」から情報を聞き出すことで、剣・楯・光の眼・パワーレッグなど、伝説の聖なる武具を手に入れていく。強くなるほどに、彼の前に立ちはだかる敵たち。凶暴なエイリアン、巨大生物マイマイ、吸血虫デージ、命知らずの兵隊ネーマ…。こいつらを倒して進まなければ聖戦士伝説の謎は解けない。謎とはいったい何か。ネペンテスに平和が訪れるのはいつか。すべては君の腕にかかっている。

伝説の聖戦士アシュギーネ(パナソフト)
PANA-010標準価格**5,800**円
(MSX2・メガロム)(要RAM64K、VRAM128K)
8月下旬発売予定 ©CM LAND/MATSUSHITA
※このソフトはパナソフトセンターの取り扱いです。

⬆このパノラマ写真はイメージです。実際のゲーム内容とは異なります。

アシュギーネは、やっぱりA1で楽しみたいなあ。

アシュギーネもすごいけど、A1もすごい。RAM64KのMSX2パソコンが29,800円。リアルで大迫力のゲーム。その上、ワープロやパソコン通信、ビデオ編集なんかも楽しめるんだから。

標準価格**29,800**円 **FS-A1** ▶ボディカラーは2色：-Kブラック、-Rレッド▶RGB機能を楽しむために、RGB21ピンのテレビの場合はRGBケーブル(別売FS-VC3011 標準価格3,000円)が必要です。▶お問い合わせやカタログご希望の方は、住所・氏名・年齢・職業をお書きの上、〒571 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業(株) 情報機器部MX係まで。MSXはアスキーの商標です。

A1
パナソニック MSX2 パソコン
松下電器産業株式会社

※JVCは、日本ビクターの世界ブランドです。

進化は倍速で訪れた。

2CPU搭載の高速処理が、実践に活きる。

❶高速演算処理を実現するターボモード。

パソコンの頭脳に当たるCPUを2つ搭載。クロック周波数6.14MHzの「HD-64180」に切換えると、MSX_2の最大2.2倍(当社比)の高速演算処理を実現します。

❷アナログ画面を瞬時にデジタイズするフレームグラバー。

テレビやビデオ、ビデオディスクなどのアナログ映像を、パソコンのデジタル映像に変換(デジタイズ)。しかも静止画として、パソコンにとりこむことも思いのままです。

❸パソコンとテレビの画像・音声が合成できるスーパーインポーズ。

テレビやビデオ、ビデオディスクなどの画面に、パソコンで描いたグラフィックスやサウンドをワンタッチで合成できます。合成画面はビデオに録画することも可能。

❹大容量1メガバイト(アンフォーマット時)の3.5インチ マイクロ・フロッピーディスクドライブ2基搭載。(HC-90は1基)。

❺画像用メモリーVRAMは128キロバイトと強力。256色を同時に使用した美しいカラーグラフィックスが楽しめます。

❻パソコン通信時代に対応したRS-232Cインターフェース内蔵。電話回線を使ったパソコン間の情報交換が可能。

❼ワープロはもちろん、テロップの制作、データファイルの作成などに威力を発揮するJIS第1水準の漢字ROMを内蔵。

❽将来の機能拡張に応える3スロット。(MSX標準スロット、96ピン×2)拡張ボードなどを本体にスッキリ装着できます。

❾どんなテレビとでも接続できる3種類の入出力端子(アナログRGB、ビデオ、RF)。家庭用テレビでスグに楽しめます。

実用最優先、ビクターのソフトウェア。

いきなりCGアートが楽しめる

グラフィックエディター「写・画・楽」
HS-D5050 ¥12,800

初めての人でも、思い通りのコンピューターグラフィックスが描けてしまう！そんな嬉しいソフトがグラフィックエディター「写・画・楽」です。例えば、線、四角、円、ペイント、漢字表示などはもちろん、拡大、縮小、変形、モザイク、2値化、輪郭抽出、ルーペ機能などのちょっと凝った画像処理も自在。しかも別売のマウス(HC-A704M ¥12,800)を接続すれば、操作はさらに簡単そのもの。HC-95/90でスーパーインポーズするための挿絵やタイトル文字をつくったり、フレームグラバー機能で取込んだ画像にオリジナルのイラストを書き加えることなど、楽しみは大きくふくらみます。

ビデオカメラ、テレビ画面、ビデオ画面等の映像を取り込んで映像処理が楽しめます。

すぐさまビデオ編集に活かせる

テロップ制作ソフト「写夢猫」
HS-D7050 ¥29,800

パソコンで、テレビ・ビデオ画面にタイトルやテロップを入れる編集がしたい……という熱烈なビデオファンのために生れたのが、テロップ制作ソフト「写夢猫」です。文字の大きさは8種類、カラーは512色の中から16色が選べることはもちろん、24ドット文字の対応や、より見やすくするためにエッジやシャドウをつけることもOK。また、テロップを右から左、下から上に動かすスクロールで、インパクトのある画面を演出することも可能です。さらに、「写・画・楽」や「文名人」と組合わせて、手の込んだイラストや文章を活用できるなど、ビデオ編集に欠かせない多彩なテクニックが駆使できます。

画面にタイトルやテロップを入れると、オリジナルビデオ作品が一層引立ちます。

たちまちワープロに変身させる

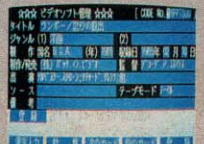
漢字ワープロソフト ジョイレター2「文名人」
HS-D9050 ¥19,800

漢字ROM内蔵のHC-95/90を、たちまち本格的なワードプロセッサーに変身させるのが、漢字ワープロソフト ジョイレター2「文名人」です。とにかくワープロは、使いやすさが最優先。だから“文章一括入力逐次変換最長一致方式”の漢字変換とともに、充実した約38,000語もの熟語辞書を搭載。これなら、ビジネスユースにも対応できます。もちろん、レイアウトや罫線、外字作成、そして半角～4倍角の文字の大きさが選べる機能などにより、多彩な編集も可能。読みやすい文章が、誰にでも簡単につくれます。しかも市販の24×24ドットプリンターに対応しているので、印字も鮮明そのものです。

漢字変換や文章の手直し、編集などが大きな画面上でできるので大変便利です。

さっそくデータ管理ができる

漢字カードデータベース「インフォカード」
HS-D9550 ¥19,800

HC-95/90の優れた情報記録能力——その力を大いに発揮させるソフトが、漢字カードデータベース「インフォカード」です。住所録づくりをはじめ、お気に入りのビデオライブラリーや図書の管理、成績や記録のファイル、顧客リストや売上げデータの作成など、あらゆる情報の整理がカード形式で簡単にできます。しかも、1画面に1枚のカードという、とびきりの見やすさ。そこに項目や書式が自由に設定できることはもちろん、分類、検索から印刷、計算までやってのけてしまいます。しかも、約38,000語の熟語辞書も入っているので、名前や地名も効率よく漢字変換して記入できます。

ファイルの内容が好きなように設定でき、自分だけのデータ管理が楽しめます。

T&E SOFT®

MSX技術の集大成!

度肝を抜く全編50以上の特殊処理とスーパーマップドグラフィックス。

MSX RAM 16K以上 MEGA ROM

2メガROM使用 ¥6,800で発売中!

▲敵惑星上空に侵入。

▲E-プラントを攻撃せよ!

▲デモシーン

▲敵要塞心臓部に到達。

▲パッケージとマニュアル

これぞ、シューティングの真髄!

★2メガビット大容量ROM使用により、スーパーレイドックの膨大なプログラムとデータをROMカートリッジに収めることができました。

★6ステージから14ステージへ一気に倍増! 超高速スクロールステージもあります。アニメシーンもあります。もちろん、グラフィックスはMSXの限界を超えたスーパーマップドグラフィックス。

★動く超巨大キャラが登場! なんとあの「ディーヴァ」の"ヴリトラ"も出現します。

★ネオ・ストーミーガンナーは、レベルによってスピードを3段階に調節可能。縦合体、横合体ももちろんできます。オプションウェポンは10種類装備でパワーアップ! しかもゲーム中にコ・パイロットの操作により任意のオプションウェポンに変更ができます。なお、このオプションウェポンは1人プレイ時でも使用できます。
また、新たにサイドミサイル、全方向可変バルカン砲、超高熱光弾などが加わりました。

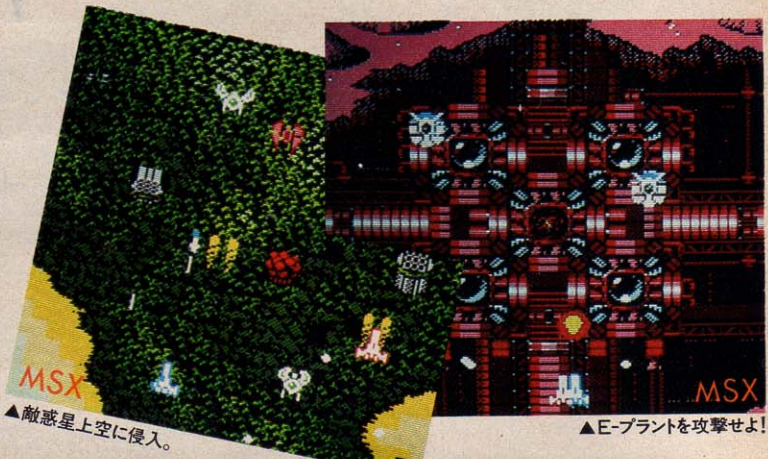
★パイロットとコ・パイロットの交替ができます。合体時の状況に応じて、一方がパイロット(操縦士)、もう一方がコ・パイロット(オプションウェポン操作)となります。

★従来のシールドエネルギーに加えて、新たにドッキングエネルギーを採用! 合体は、ドッキングエネルギーが一定値以上ないとできません。このドッキングエネルギーは、2機が分離している間に増加します。

★PSG3音をフルに使ったBGMは、16曲。軽快なノリでプレイヤーの聴覚を刺激します。

★パスワード(14文字)としてデータをセーブすることが可能です。

★ジョイスティックにもちろん対応しています。

★スーパーレイドックには50以上の特殊処理が施されています。

階級章進呈!!

君はColonel(宙軍大佐)になれるか。

スーパーレイドック全14ステージをクリアした方の中で、とくにレベルが高い人には、もれなく階級章を進呈します。マニュアルにある「階級章申し込み用紙」に所定の事項を記入の上、T&E SOFTまでお申し込み下さい。(お申し込みは1回限りです。) また、栄誉ある宙軍大佐の称号を受けられた方の中から副賞として、先着50名様に、T&E特製の表彰状とレイドックTシャツを、先着100名様にT&E特製の表彰状を進呈します。(副賞は、発送をもって発表にかえさせていただきます。)

▲不気味なサーキットゾーン MSX

▲アニメシーン(各種登場) MSX

T&Eの製品が、全国の郵便局でもお求めできるようになりました。

お近くにパソコンショップのない方、簡単な手続きで T&Eの製品がお手元に届きます。

ハイテクゆうパック

お申し込みは簡単、あなたが欲しいと思う商品名、会社名その他必要事項を記入して、振込用紙と料金を郵便局の窓口に差し出すだけで希望の商品が一週間ほどで届きます。

RAM16K以上の総てのMSXでゲーム可能

ACTIVE SIMULATION WAR

DAIVA ディーヴァ

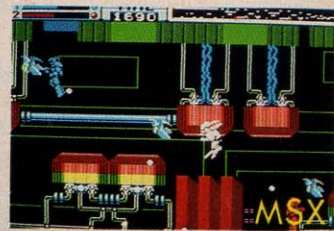
戦略シーン

はじめ両軍共、植民星系数・艦船数それに総合生産力には大きな違いはありません。ゲームスタートすると帝国軍（コンピュータ）は一手進むごとに、植民星系への投資や税金の収集、艦船の建造とその配備、艦隊の派遣を行ない、そして中立星系を攻略してきます。その攻略に成功すると、生産力が上がり帝国艦隊の強化が早くなります。
基本的な作戦とは無理のない収税で資金を集め、それを星系投資と艦船建造にバランスよく配分し、帝国軍より先に艦隊を増強し、星系を攻略することと言えます。

艦隊戦シーン

画面左が自軍、右が帝国軍で、自軍の艦の配置が終わると、敵艦をコンピュータが配置して戦闘が始まります。3回の戦闘ごとに戦闘継続か撤退かを選びます。敵艦隊が撤退することもあります。
劣勢でも作戦次第で勝利することが可能です。そして、壊滅させた敵艦隊からは重要な情報が得られることもあります。

惑星戦シーン

惑星を制圧することが目的です。投入する艦隊が充分な戦力を有し、かつ惑星降下直前における補給及び爆撃の位置と時間設定が戦術的に正しければ、惑星攻略に成功する確率は高いのです。あとはドライビングアーマー（地上制圧用攻撃型パワードスーツ）を操る君の腕次第です。

2メガROM使用!!
¥6,800で発売中

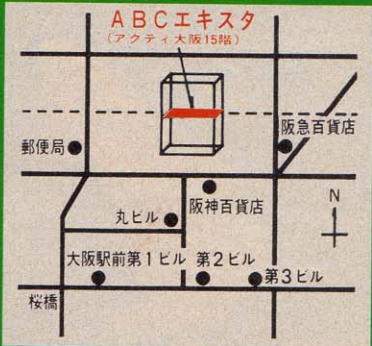
MSX版 発売中
総てのMSXで作動!!

MSX 8K以上 1MビットROM採用
S-RAM内蔵……………… ¥6,400

ATTACK'87 in OSAKA

日時：8月23日(日)・正午〜午後4時30分
※開始時間が変更になりました。

会場：ABCエキスタ(アクティ大阪内)
大阪市北区梅田3丁目1番1号・大阪ターミナルビル15階
入場無料（右の地図をご覧下さい。）

大阪ターミナルビル（大阪駅ビル）15階「ＡＢＣエキスタ」にＴ＆Ｅ開発部のプログラマーが全員集まります。普段会えないあこがれのプログラマーをじかに見て触れる(？)チャンスです。
内容も、ＡＢＣエキスタにある36画面のマルチビジョンを使ってのゲームやクイズ大会、プロミュージシャンによるゲームミュージックの演奏、そして、新作発表と盛りだくさんです。
もちろん、どなたでも御参加でき、入場無料です。ぜひお誘い合わせの上、御来場下さい。

MSX2……3.5"1DD版
RAM64K・VRAM128K専用………… ¥6,800

MSXマークはアスキーの商標です。

■通信販売ご希望の方は現金書留で料金と商品名・機種名と電話番号を明記の上、当社宛お送りください。(送料サービス・速達希望の方は300円プラス)
■マガジンNo.14ご希望の方は、100円切手2枚(200円分)を同封の上請求券をお送りください。(葉書での請求はお断わりします。)
■'87年カタログご希望の方は、100円切手同封の上、カタログ請求券をお送りください。(葉書での請求はお断わりします。)

製造・販売 株式会社ティーアンドイーソフト
〒465 名古屋市名東区豊が丘1810番地 PHONE:052-773-7770

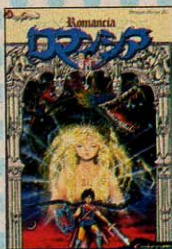
T&Eマガジン No.14 請求券 MSXマガ 9月号

'87総合カタログ 請求券 MSXマガ 9月号

「長官の娘がさらわれたそうだ。」街を歩いているドラゴンはふと官邸の前で老人から話を聞く。水上警察のドラゴンは苦労して、何とか娘のリンを助け出した。リンの紹介により、官邸に招かれたドラゴンは、長官から香港の悪党どもの退治を頼まれる。正義感に燃えるドラゴンは、こころよく引き受け、長い道へと旅立った。カンフーの連続技で何とかピンチを切りぬけ、敵を倒していったが、最後に意外な結末が待ち受けていた……。
ジャッキー・チェン主演の同名映画をいちはやくゲーム化！
カンフー・アクションにR.P.Gの要素を
盛り込んだ売れセンのゲーム内容。
カンフー・アクションの動きは出色。
美しいグラフィック。
プロジェクトA 2
史上最大の標的
© 1987 GOLDEN HARVEST
ALL RIGHTS RESERVED.
© PONY
DESIGNED BY
SATORU MIKI
ツウ快カンフーアクションゲーム
8/21
ON SALE
プロジェクトA 2
史上最大の標的
PROJECT A PART 2
MSX 2
R58Y5109
¥5,800
© 1987 GOLDEN HARVEST ゴールデン・ハーベスト 東宝東和提供
© PONY, Inc.
株式会社ポニー
販売元／株式会社ポニーキャニオン販売
〒102 東京都千代田区九段北3-3-5 TEL03-221-3281
札幌支店TEL011-232-5151 東京支店TEL 03-221-3271 大阪支店TEL 06-541-1971 福岡支店TEL092-751-9631
仙台支店TEL022-261-1741 名古屋支店TEL052-322-4001 広島支店TEL082-243-2915 ニッパンポニーTEL 03-667-3741

いたずらをして逃げた奇面組
の5人を捜し出せ！唯ちゃんは、
各教室にあるさまざまなアイテムを使い
ながら、学校中を駆けめぐる。
はたして、5人をつかまえる
ことができるか!?
セガ・マークIII用「ハイスクール！奇面組」を
MSX2に完璧移植！
GO
ハイスクール！
奇面組
9/5
ON SALE
MSX2 R58Y5813
¥5,800
©新沢基栄／集英社・フジテレビ・NAS ©SEGA

Romancia ロマンシア™

ドラゴンスレイヤーJR.

近頃、甘口のゲームが多いと、お嘆きのゲーマーへ、超極辛な刺激！

かわいさあまって難しさ100%

ドラゴンスレイヤーは日本ファルコムの商標です。

「今月の告白」最終回は、僕、ファン＝フレディがお相手しましょう。
僕が今まで体験してきた冒険の中でも、このロマンシアは、最も困難で、奥の深い危険な冒険だった。
もしかしたらこれから先も、これほど入りくんだ冒険は、経験することはないかもしれない。
AVGなのに、とてもRPGっぽい画面や、アクションゲーム並のキャラクターの動き。はてしなく奥の深い謎とき。無謀や不条理のないしっかりとしたストーリー……。そしてなんといっても、いくら敵とはいえむやみに殺しては、絶対に先へは進めないこと。つまり、勇気あふれる冒険者でも、正義を振りかざす殺し屋では、失格ということだ。
ロマンシアの冒険を成し遂げるには、知恵と勇気はもちろん、何よりも優しい心と愛を持たなくてはいけない。
何もかもが初めてで、新鮮な驚きの連続だったロマンシアの冒険。ひとりでもたくさんの勇者たちに、この感動を味わってほしいんだ。
今度はキミと、ゲームの中で逢いたいネッ!! ——完——

❢❢❢ 好評発売中 ❢❢❢

対応機種	メディア	価格
XIC/F/Turbo	5インチ2D	¥6,800
XIシリーズ	テープ	¥5,800
PC-9801F/VF	5インチ2DD	¥6,800
PC-9801M/VM	5インチ2HD	¥6,800
PC-9801U2	3.5インチ2DD	¥6,800
PC-8801SR/FR/MR専用	5インチ2D	¥6,800
PC-8801/mkII	5インチ2D	¥6,800
MSX	1メガROM	¥5,800
MSX2	1メガROM	¥5,800

〒190 東京都立川市柴崎町2-1-4トミオービル
TEL.0425(27)6501代

ドラゴンスレイヤーIV
Dragon Slayer IV DRASLE FAMILY
ドラスレファミリー
ファルコムがまたやった!
カットビのニュータイプRPG!!
COPYRIGHT 1987 Falcom
MSX2専用/2メガROM
MEGA ROM
RAM64K
VRAM64K以上
定価¥6,800
通販(〒200円)　通信販売ご希望の方は、品名・機種名・住所・氏名・電話番号を
明記の上、現金書留で日本ファルコム・MSXマガジン係までお申込みください。
〒190 東京都立川市柴崎町2-1-4 トミオービル TEL.0425(27)6501(代)
Falcom
日本ファルコム株式会社

エニックス初 MSX オリジナルメッセージアドベンチャーゲーム
アニマルランド殺人事件
好評発売中
●スタッフ●
プログラム／松本清明・TAMAO
シナリオ／大富　武
シナリオ協力／スーパー・ソニック
グラフィック／Marie
音楽／ヤマダヒロシ
けいさつ
なんと、リアルタイムアドベンチャーも楽しめるんだ。
さすが、アニマルランド。警察署は、涼しい木カゲだぞ。
殺人事件のおきたコンコン宝石店。無残なゴン吉の死体…。
きっさドラゴン
喫茶ドラゴン。ウ〜ン、いい香りのコーヒーだぜ。
コンビニエンスストアのピョンコ。ここでは、事件当日の聞き込みだ。
居酒屋クマ。元刑事のコアラが酔いどれている。ワケありかな！
きみの魂をゆさぶる
衝撃の二重ドンデン返し!!
このアニマルランドで起ったことは、
決して誰にも話さないで下さい。
●ヒント券付き
コンビニエンスストア
★コマンドはとっても楽なワンキー入力★
キミはどれをやりたいかを考え、ボタンを押すだけだから、じっくり、捜査に全能力を集中できるのだ。
★ディズニータッチのかわいいキャラクター★
グラフィックは、プロのアニメーターが担当。このかわいいキャラクタは一見の価値あり！
★全シーンに流れる哀愁のメロディ★
各エリアごとに流れる美しい9曲のミュージック。居酒屋で流れる演歌はじつに味があるぞ。
★プロのシナリオライターによる抜群のゲーム構成とストーリー展開★
次々に明らかになっていく新事実。アニマルランドに秘められた過去とは…!?その他、ギャグリアクションもいっぱい！
このゲームは、単なる犯人捜しゲームではありません。
エニックスがきみたちに問いかけるメッセージゲームです。
MSX ROMカセット
(RAM16K以上)
MEGA ROM
¥5,800

ドラゴンクエスト DRAGON QUEST

夢の冒険大ロマン。

超本格大冒険ロールプレイングゲーム

邪悪な竜の化身が支配する広大なアルフガルド。キミは伝説の勇者ロトの生まれかわりとなって、2つの城と6つの町や村のあるアレフガルドを大冒険！　あるときは怪物たちと戦い、またあるときは城や町で人々と話し、魔の竜を倒すため、旅を続けます。登場人物はなんと100人以上。そして、いろんな個性をもつ多くの怪物たち。ドラゴンクエストの世界は、キミをきっと夢中にさせる。さあ、キミの旅は、今、はじまった！

特報!! DRAGON QUEST II ドラゴンクエストII 悪霊の神々

MSX MSX2 移植快調

ンスターデザイン　鳥山 明
ナリオ　堀井雄二
ログラム　チュンソフト
楽　すぎやまこういち
画制作　エニックス

©1986 エニックス
©1986 アーマープロジェクト
©1986 バードスタジオ
©1986 チュンソフト

MSX ROMカセット
(RAM16K以上)¥5,800

ヒーローコミックアドベンチャー

ウイングマン2

キータクラーの復活

©集英社・桂正和
作者／TAMTAM
音楽構成／すぎやまこういち

- グラフィックの美しさはピカーMSXユーザー必見！
- なんですかモードはとっても使いやすくなってまーす。スピードアップでわからないところを教えてくれるよ。
- MSXユーザーの人は、あの「チェイング！」の声がきけまーす。
- パワーアップ戦闘モードは大コーフンもの、わるものをやっつけろ！
- 前作ウイングマン、マンガのストーリーを知らなくてもプレイできます。

■〔5インチディスク〕PC-9801/E/M/VM/VX(2HD)……¥6,800
■〔5インチディスク(2枚組)〕PC-9801/E/F/VM/VF/VX(2DD)……¥6,800
■〔5インチディスク(2枚組)〕PC-88VA、PC-8801/FH/MH/mkII SR(TR、FR、MR)/mkII……¥6,800
■〔5インチディスク(2枚組)〕X1/X1C/X1F/X1G/X1turbo(II/III/Z)……¥6,800
■〔テープ(2本組)〕X1/X1C/X1D/X1F/X1G/X1turbo……¥4,800
■〔3.5インチディスク(2枚組)〕FM-77、FM77AV/40/20……¥6,800
■〔テープ(2本組)〕FM-7、FM-NEW7、FM-77、FM77AV/40/20……¥4,800

MSX ROMカセット
(RAM16K以上)¥5,800

通信販売の御案内

御注文は現金書留にて、商品名、機種名、住所、氏名、電話番号を明記の上、お申し込み下さい。(送料無料)
〒160 東京都新宿区西新宿8丁目20番2号
新宿アイリスビル7F
㈱エニックス「通信販売」係

販売元　株式会社 小西六エニックス

発行元　株式会社 エニックス

〒160 東京都新宿区西新宿8丁目20番2号 新宿アイリスビル7F TEL03-366-4345

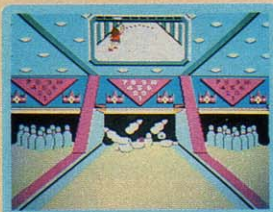
伝説の7番ピン

アメリカでボウリングが流行りはじめたころ、西部の街に二人の名人が誕生した。奇遇な事に、というより不幸なことに、二人の愛する女性は同一人物であったのだ。もとより誇り高きあらくれ男たち。どちらも一歩も譲れぬ。日本的にいうならガップリ四つ。愛の決着はボウリングの勝負に委ねられた。試合は接戦につぐ接戦のすえ10フレーム。最後にストライクを出せば1ピン差で逃げきり。入魂の一投。球はサウスポー特有の大きなカーブを描いてポケットへ。ストライク!誰もが思った。しかし7番ピンは体を左右に大きく揺らしながらも、レーンにはりついていた。
以来、7番ピンは大勝負のたびに様々なドラマを生むことになる。

ダイナマイトボウルは
伝説的に新登場。
コンピュータゲーム初の
3Dピンアクション。

1 画面に飛散るピンアクションは、3Dシミュレーションの大迫力。未体験のおもしろさだ。

2 ボウリングをシミュレートした"ゲームA"、ボウリングにダーツの楽しさをプラスした、新しく楽しい遊び方の"ゲームB"。ナント1本で2倍あそべる。

3 個性あふれるゆかいなキャラクターにも注目。

4 レーンの状態を推理し、フック、スライス、ストレートを駆使してストライクにチャレンジ。頭脳プレイが必要だ。

5 みごとパーフェクトを達成すれば、「幻のレーン」が出現する。

●ゲーム画面は、ファミコン版のものです。

ハイスコア・チャレンジコンテスト

ゲームAでの自己最高得点のトップ5の画面を写真にとってトエミランドに送れば、上位1,000名にオリジナル・テレホンカード「テレ・ゴリラ」をプレゼント。住所、氏名、年齢、TELを書いて下記へ郵送ください。
〈送り先〉 〒107 東京都港区赤坂2-2-17 東芝EMI㈱第Ⅱ営業本部「テレ・ゴリラ」プレゼント係
〈しめきり〉 S.62. 10. 31 消印有効

ファミコン版絶賛発売中

ダイナマイトボウル Dynamite Bowl

MSX2 MEGA ROM PS-2021G ¥5,800

8月26日発売予定

PC-8801 版も同時発売

東芝EMIのパソコンソフト
TOEMILAND

■お問い合せは：東芝EMI株式会社・本社03(587)9145/東京営業部03(843)5061/大阪営業部06(376)4131
名古屋支店052(221)8226/福岡支店092(713)1251/仙台支店022(227)8211/札幌支店011(241)3713

王家の婚礼に、異議あり！
王家の財宝に、野心あり……！

メガROMは、1メガビット以上の大容量メモリを搭載したROMカートリッジです。

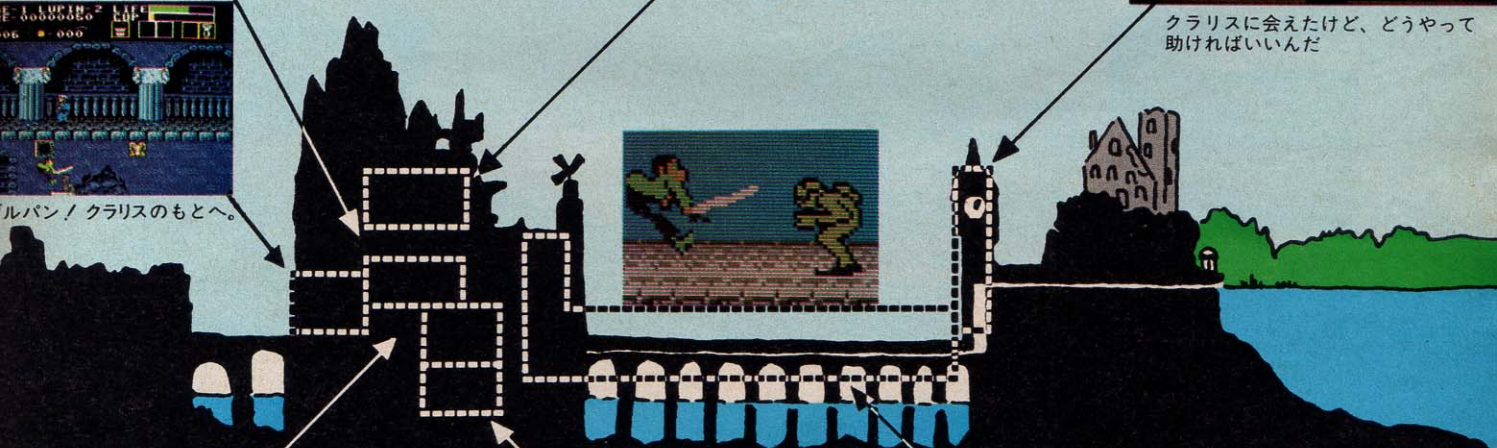
MEGA ROM

カリオストロの城

2つ目の指輪はどこにある？

不二子には気をつけて！

クラリスに会えたけど、どうやって助ければいいんだ

ルパン！ クラリスのもとへ。

近くに五右ェ門がいるはずだが……

ベルトコンベアの上は走りづらいぞ！

もうすぐ時計台だあと一息

モンキーパンチ・TMS・YTV・NTV
MSXマークはアスキーの商標です。

好評発売中 6,800円

お問い合せは●〒100東京都千代田区有楽町1-2-1東宝㈱事業部パソコンゲームソフト係TEL.03(591)4557

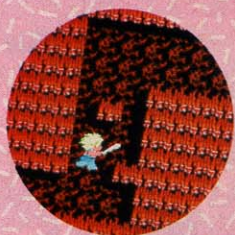
●資料請求の際は、お手持ちの機種名をご明記下さい。
●店頭にて品切れの際、通信販売は郵便振替のみ取扱います。(送料500円)
ご希望の方は、振替用紙の通信欄に、商品名と電話番号を明記の上、下記までお申し込み下さい。
振替東京7-184946東宝株式会社

TOHO CINEFILE-SOFT LIBRARY
SOFTWARE 東宝 CINEMATIC

資料請求券 MSX-9

魔王ゴルベリアス
GOLVELLIUS
TM
BY PAC FUJISHIMA
解くのは、君だ!!
ゴルベリアスの呪い
封印パッケージ
魔物が棲むという谷。消えた
リーナ姫。君は旅の騎士ケレシス。
ゴルベリアスと七匹の親衛隊
ゴーラスをたおし、姫を救え！
MSXマークはアスキーの商標です。
メガROMは1メガビット以上の大容量メモリを搭載したROMカートリッジです。

地上マップ・洞窟内のたて・横スクロール
名付けて変幻三画面方式！

- メガロムRPG
- 強敵デカキャラ8種以上！
- 洞窟内はスムーズスクロール！
- リアルなキャラクターの秘密は多重スプライト処理！！
- BGM、40種以上！

魔王の谷
12×12画面で構成される魔王の谷には、洞窟の入口や謎がいっぱい隠されている。障害物となる石をこわしたり水路を渡るためには、アイテムが必要だ。
この謎を解くには敵を倒すしかない！

ゴーラスの洞窟
洞窟内に降りたった君はスムーズなスクロールを体験することになる。
より強力な敵の攻撃をかわし、奥に潜むゴーラスを倒せるか！
他にも地下には、いろんな謎があるかも?!

FINDについて。

POWER
敵からうけるダメージによってレベルがさがっていく。
最大5ラインまでふえるぞ！

FIND MAX
FIND(ファインド)をためることのできる総量
ゲームを進めて行くと、ふえる！！

FIND
敵を倒すともらえる。FINDは、アイテムをとったりパワーをふやしたりするのに必要。

ITEM
取ったアイテムを表示するところ。
最初は水色の剣しか持っていない。

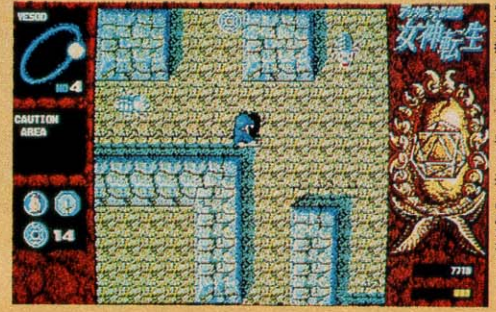
8月21日発売！！
MSX MEGA ROM 16K以上 ¥5,900

ガーディック
MSX 16K以上 ¥4,900
ラビリンス シューティング！！

コンパイルクラブ会員募集中！

●通信販売（料金、商品名を明記）、お便り、詳しい資料のご請求（60円切手同封）のお手紙には、必ず住所、氏名、年齢、職業、電話番号を明記して下さい。通販をご利用される方には、送料をサービスします。
（速達希望者は300円プラス）

COMPILE
株式会社 コンパイル
〒732 広島市南区大須賀町17-5
シャンボール広交 310
PHONE (082)263-6006

当社の製品は全国の有名ショップ・デパートにてお求めになれます。通販をご希望の方は、郵便局にてお申し込み下さい。●口座番号/東京2-190317 ●加入者名/(株)ホット・ビィ ●金額/代金合計 ●通信欄(裏面)/氏名、年令、ご希望ソフト名、機種、メディア(DISK or ROM)、数量、代金合計(お急ぎの場合は現金書留をご利用下さい。) 宛先〒160 東京都新宿区北新宿2-1-16第3松本ビル2F GA夢 ☎03(361)4063

弓子を探しアッシャー界をさ迷う中島だが…

中島くん…私、今どこにいるのかわからない…何も見えない…怖い、お願い助けて…地の底深く、静寂な闇に包まれた魔の領域。未知の恐怖に足がすくむ中島。その時「勇気を出して進むのです。魔の手から弓子をとり戻すために…」と優しくも力強い女の声がした。声の主に勇気づけられて進む中島の前に、突如黒い影が走り抜ける。「敵!?」ヒノカグツチを握る指先に力がこもる。「出方をうかがっているらしい…ヤツラは知的生命体なのか!?」

● MSX メガROM ¥6,800

●**PC-9801ユーザーの方々へ** 「女神転生」の98対応版が、諸々の事情で発売できなくなりました。期待してくれた皆さん、年末までにはそれに代る面白い新作をきっと出しますから、どうかごカンベン//

●**会員募集** テレネット・ユーザーズクラブの第一期会員登録を、遂に開始(〆切りは8月末日)/ 応募方法は最寄りのパソコンショップか☎03(268)1159で。

●**ユーザーホットライン** 新作情報やアドバイスなどをキミだけに…。☎は03(268)1268。テレネット通になるには欠かせない話題がいっぱいだから要注意//

TOURNAMENT GOLF
トーナメント・ゴルフ

★多彩なクラシカル・コースが計54ホール!
★臨場感あふれるリアル・タイム・プレイ!

キミのゴルフ・センスが試される

打球を追って画面が高速スクロール。初級から上級まで豊富なコースを揃えたゴルフ・ゲームの決定版!

● MSX (ROMカセット1本+テープ2本組) ¥6,800

★アニメによるメンバーの会話シーン!
★ゲーム結果に応じたマルチ・エンド方式!

指令に隠された秘密とは…?

複数行動モードによるフォーメイション・アタックが迫力満点! 他にはない多くの特長をもつシューティング・ゲームの雄

● MSX メガROM ¥6,800

夢幻戦士 The Phantasm Soldier

★1ステージ最大1024画面!
★64×32ドットのフルカラー・ビッグキャラ!
★AV(音像)空間に広がるニュー・ビッグ・アクション!

優子は救世主になれるのか!?

優子はフツーの女子高生。ところがある日、ヴァニティの幻想王女ヴァリアによって"ヴァリスの戦士"として選ばれてから運命は一変する。ヴェカンティの夢幻王ログレスと手下ヴォーグ達が次元を超えて襲ってきた。数々の謎の答えを求めて、戦いが今始まった…

● MSX メガROM ¥6,800

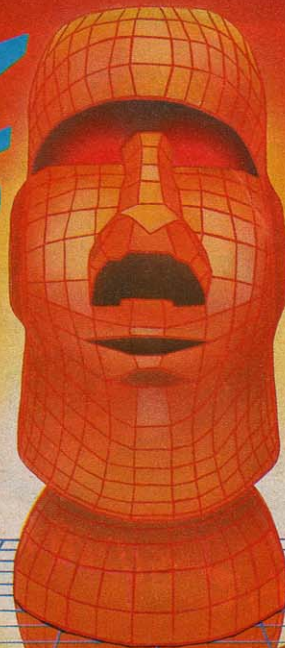
※仕様は改良のため予告なく変更することがあります。※画写真はPC—8801mkII SRによるものです。
MSX はアスキーの商標です。 マークのROMは1メガビット以上の大容量メモリーを搭載したROMカートリッジです。

※お求めはお近くのパソコン・ショップで。通信販売ご希望の場合は使用機種名を明記の上、送料200円を加算して現金書留で直接当社にお申し込みください。

株式会社日本テレネット
〒162 東京都新宿区東五軒町1番9号 片岡ビル
TEL 03(268)1159

資料請求券 MSXマガジン 9月号

この面白さだけは、崩せない。

数年前のブームが、再びゲームセンターで爆発！あのブロック崩しが、さらに面白くなって帰ってきた。ブロックから落ちてくる数々のアイテムを取ればパワーアップ、そして33面ものバリエーションが展開。その名はアルカノイド。ゲームセンターの興奮が、今部屋の中で再現される。キミは、最終面までたどり着けるか。

スピードダウン(黄)
このアイテムを取ると、エナジーボールのスピードが遅くなる。

ディスラプション(水色)
このアイテムを取ると、エナジーボールが3つに増える。しかし、3つのエナジーボールの動きに惑わされないように。

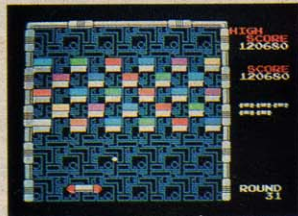
エキスパンド(青)
このアイテムを取ると、バウスは横に伸びる。エナジーボールを受ける部分が広くなり、ミスが少なくなる。

レーザー(赤)
レーザー砲が発射できるアイテム。威力あるレーザーで次々に撃ち崩せ。

キャッチ(黄緑)
飛んできたエナジーボールをキャッチできるアイテム。その後、好きな時に発射できるがあまり長時間持っていると勝手に発射される。

プレイヤーエクステンド(灰)
これを取れば、バウスが一つ増える。だが、無理して取ろうとして、死んでしまわないように……。

ブレイク(ピンク)
このアイテムを取ると、画面右下に穴があき、そこから出るとその面はクリアーできる。

バウス

アルカノイド
ARKANOID

■アルカノイド
定価 5,800円
MSX ROM版

ジョイコントローラ付!
(ボリューム方式)

■影の伝説
定価 4,900円
MSX ROM版

定価6,800円(5″FD版)
●X-1ターボ(FM音源対応)新発売

■ジャイロダイン
定価 4,900円
MSX ROM版

定価6,800円(5″2D)
●PC-8801mkII SR/FR/MR/TR
●X-1シリーズ(X-1Fは不可)

■エレベーターアクション
定価 4,900円
MSX ROM版

■スペースインベーダー/Part II
定価 4,800円
MSX ROM版

■ちゃっくんぽっぷ
定価 4,800円
MSX ROM版

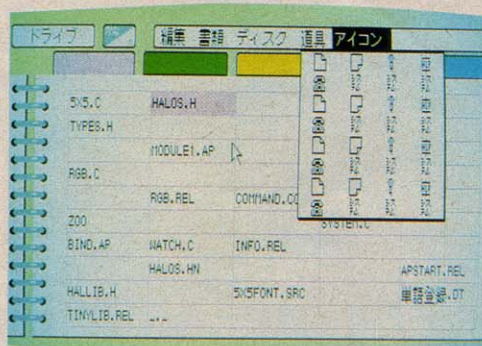
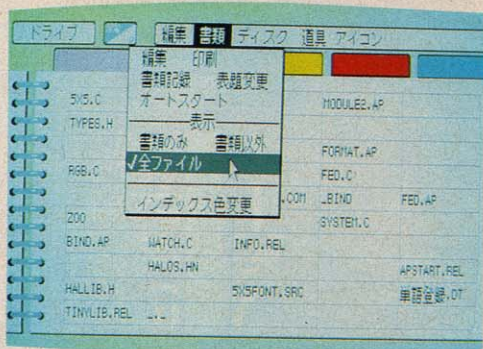
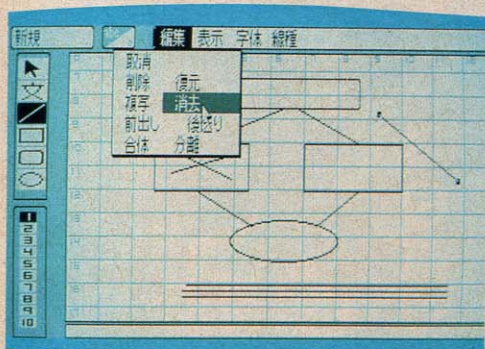
■MSXで楽しむ「チョロQ」、「ザイソログ」、好評発売中!!
定価 各4,800円 MSX ROM版

MSXは16KB以上の機種でお楽しみください。
MSXはアスキーの商標です。

株式会社 ニデコ
〒101 東京都千代田区外神田1-3-7
■システムコンピュータ営業部/☎03(253)0761代 FAX 03(253)0984
■コンピュータプラザ・ニデコ/☎03(251)8061代

●ニデコムソフトは全国の有名パソコンショップでお求めいただけます。

MSX2が、ワークステーションになる。

MSX2をホビーからビジネスまで活用する。そんな時代の到来です。HALNOTEは、MSX2を実務レベルの簡易ワークステーションにまで高める統合化ソフトです。オフィスワークに必要な操作は、ほとんどメニュー選択。あのマックのように、きわめて簡単に誰でも使用でき、エキスパート用にキー操作も選択できるのが特色です。もちろん、漢字ワープロ(連文節変換、第2水準搭載)はMSXを超える専用機並み。そのうえ、日本語フロントエンドプロセッサとして、他のMSX－DOS上で動く通信やデータベースソフトが活用できます。デスクの引き出しの中身だけでなく、作業空間そのものをそっくり詰め込んだHALNOTE。仕事の幅を広げる、操作性の良さと充実機能を搭載した未来派ソフトです。

株式会社 HAL研究所
〒101 東京都千代田区神田須田町2-6-5 OS'85ビル5F ☎03-252-5561(代)

緊急指令

第二次宇宙大戦へ参加せよ！

あの惑星グラディウスにおいて、
元惑星グラディウス宇宙科学庁長官
「ヴェノム博士」による侵略が始まった
というニュースが入った。
博士はスペースプラントを破壊し、
さらに惑星の支配を狙っているが、
どうやら、陰で博士を操っているのは、
亜時空星団バクテリアンだという
未確認情報も入っている。
このままでは、グラディウスは悪の手に
握られてしまうことになる。
彼らに打ち勝つのは、
はっきりいって、至難のワザだ。
勇気ある諸君よ。
今、我々はキミの力を必要としている。
そのために、最新鋭の超時空ファイター
「メタリオン」を用意した。
宇宙の平和を守るためにも、
我々正義は勝たねばならない。
そこで、ここに、
キミの参戦を強く求めるのである！

ついに発進！
8月下旬発売

グラディウス2

サウンドも宇宙レベルだ。

新開発の音響IC搭載で、8ボート音同時出力を実現。従来のMSXより、オモシロ度も音響効果もグンとグレードアップされた、大スケールのスペースファンタジー。さあ、音が鳴る、ウデが鳴る！ 売り切れの気配もあり、いますぐ近くのショップに予約しよう。

MSX対応 1Mビット 5,800円　© KONAMI 1987

グラディウス・フェア

ゲームコンテスト実施。ウデ自慢よ、集まれ！

自分のウデを試すチャンス！「グラディウス2」で出したハイスコア(ゲームオーバーの画面)を写真にとって送ろう。栄光のチャンピオンに輝くのはキミかも知れない。

- ●期間：S62年9月15日～11月15日
- ●宛先：〒101 東京都千代田区神田神保町3-25 コナミ株式会社「グラディウス2 ゲームコンテスト」係
- ●賞品　1位／ディレクターズチェア　2位／オリジナルウインドブレーカー　3位／オリジナルナップサック　その他、上位2,000名にネーム入りライセンスカードを進呈。

新製品情報
関東地区 03-262-9110
関西地区 06-334-0399
北海道地区 011-851-3000

ゲムラのワクワクレポート

知る人ぞ知っている、知らない人は遅れている、ゲーム界のものしりマン「ゲムラ」。

絶賛発売中 メタルギア

キミはすでに体験したかな？ ドキドキ、ハラハラの、このスリル＆サスペンス。ゲーム界に新風を巻き込んだ大傑作だ。熱い夏でも、冷や汗がたっぷり、背筋を涼しくさせてくれるゾ！

MSX2対応 1Mビット 5,800円　© KONAMI 1987

9月下旬発売決定 F1スピリット

こちらは、友達を1歩リードできる期待の新作情報。オモシロサは間違いなし、ワタシが保証ずみの「F1スピリット」。ウーン、それにしても、コナミのソフトは、イキがいい。

MSX対応　© KONAMI 1987

KONAMI

コナミ株式会社

本社／〒101 東京都千代田区神田神保町3－25
大阪支店／〒561 大阪府豊中市庄内宝町1-1-5
福岡営業所／〒810 福岡市中央区天神2-8-30
札幌営業所／〒060 札幌市中央区北1条西5-2-9
●MSXマークはアスキーの商標です

カプコンが送る **MERRY ADVENTURE**

近日発売!!

HIGEMARU

魔界島

~七つの島大冒険~

アクション & アドベンチャー GAME

MSX2版
敵船探知レーダー機能付

行く手をはばむ魔物や海賊たちを倒し 秘宝を手にいれろ!!

船上での闘い
キャプテンを倒さぬ限り、
島へのカギは手に入らない。

第1の島　クック島
ここにもヒゲ丸軍団の手が!
原住民も攻撃をしてくるぞ!!

アイテムいっぱい、謎いっぱいのアクションRPG。伝説の海賊キャプテン・ビアドが7つの島に隠した財宝を求めて、いま、大いなる挑戦が始まる。襲いくる悪の「ヒゲ丸軍団」! 7つの島に隠された秘密とはなにか……?

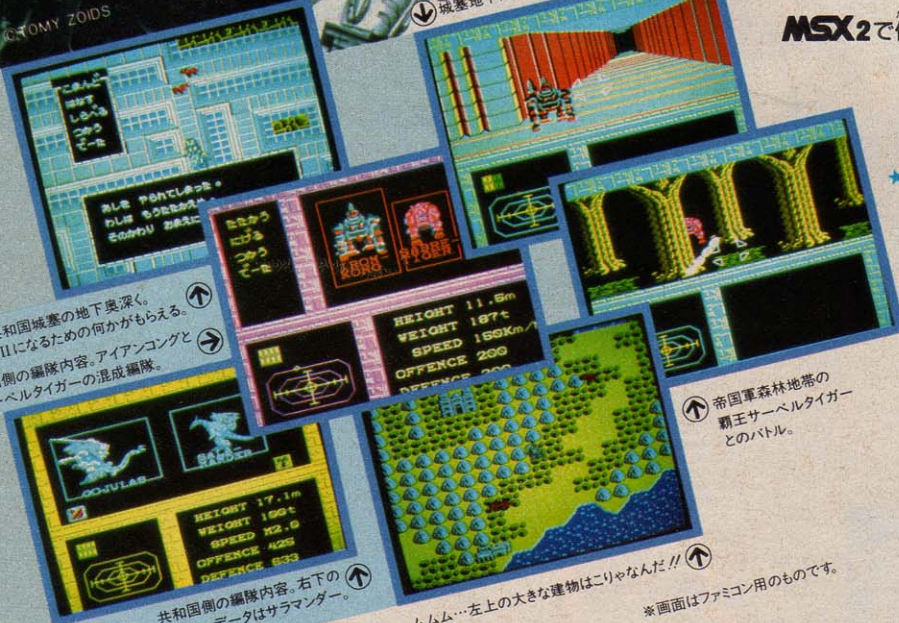
V-RAM容量 128K

定価 ¥6,800

MSX はアスキーの商標です
メガROMは1メガビット以上の大容量メモリを搭載したROMカートリッジです

株式会社 カプコン CAPCOM
〒540 大阪市東区大手通1-27-18　問い合せ(06)946-6658
〒150 東京都渋谷区広尾1-3-18　問い合せ(03)440-5479
カプコンソフト情報・大阪(06)946-6659 東京(03)440-0438

発売元　株式会社アスキー　〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル　TEL.(03)486-8080

徹底好戦
面白さを徹底追求！好ゲームを期待できるぞ。
9月下旬発売予定！
希望小売価格
¥5,800
360度が戦場のニューバトルの世界。
君は愛機ゾイドゴジュラスに乗り込み、敵の攻撃をかわし、キャノン砲と四連速射砲を駆使して、帝国軍を撃破せよ。もうそこはハートが汗かく緊張の連続だ!!
帝国側に勝つためにはゴジュラスを強くせよ。
強化パーツや各種情報を手に入れ、徐々に階級を上げ、共和国最後の切札となる最強ゾイドのパーツ集めも同時進行。帝国の秘密とゾイド大陸の謎を解明し君の勇気と冷静な判断力が共和国を勝利に導く。
MSX2で体感する初めてのバトルワールド。さあ戦闘開始だ!!
©TOMY ZOIDS
城塞地下におけるアイアンコングとのバトル。
旧共和国城塞の地下奥深く。MKIIになるための何かがもらえる。
帝国側の編隊内容。アイアンコングとサーベルタイガーの混成編隊。
帝国軍森林地帯の覇王サーベルタイガーとのバトル。
共和国側の編隊内容。右下のデータはサラマンダー。
ムムム…左上の大きな建物はこりゃなんだ!!
※画面はファミコン用のものです。
★広大なマップに展開する砦、要さい、地下工場…そして戦場。バトルステージは迫力満点だ。
★1メガROMの大容量カセット。
★勝利の決め手は、勇気と冷静な頭脳プレー。
★キミがいままで経験したすべてのゲーム要素がつまっている。
MSX 2
MEGA ROM
スーパーマルチゲーム・ゾイド
ZOIDS
■中央大陸の戦い■
PS-2022G
©1987東芝EMI/TOMY ZOIDS
MSXはアスキーの商標です。
TOEMILAND
■お問い合わせは：東芝EMI株式会社・本社/〒107 東京都港区赤坂2-2-17☎03(587)9148/第II営業本部・東京営業部☎03(843)5081/第I営業本部・大阪営業部☎06(376)4131/名古屋支店☎052(221)8226/福岡支店☎092(713)1251/仙台支店☎022(227)8211/札幌支店☎01(241)3713
ゾイドテレホンサービス
ダイヤルはまちがえないでね！
東京 03 587-7000
大阪 06 374-6491
期間 7/11▶9/10
ゾイドイメージガール
CHIKA デビュー!!
イメージソング
「素敵なサマーボーイ」
●シングルWTP-17979¥700
●シングルカセット ZP-10-29¥1,000
好評発売中
●ファミコン版ゾイド
9月5日発売●希望小売価格¥5,300
●ゾイドテレホンカード〈6種〉
限定発売 各¥980 好評発売中
テレホンカードのお問い合わせは
03-587-9148まで。
品切れの場合は御容赦ください。
●ゾイドバトル
ミュージックカセットテープ
音楽監督 久石
9月上旬発売予定
●標準小売価格¥2,000(予価) 発売元：
ファミリーコンピュータ・ファミコンは任天堂の商標です。

HAL laboratory

ゲームの囚人PART III

花よ、

新しいことにチャレンジする。
その直前までが、楽しくて
ウキウキしちゃうね。
知らぬが仏、言わぬが花よ。

そんな僕がトライしたのが、
“ずっこけやじきた穏密道中”
とりこになった僕、正直にいいます。
あ超〜よ。

近日発売

わずニコニコ、江戸を離れたやじきたが笑いふまく隠密道中。きつねや虚無僧が襲いかかってるなかで、悪大名の証拠あつめに東海道中、東西へ。農民、町人を救うためずっこけやじきたは、大走だ。勘をはたらかせ、証拠をあつめる。君のイスピレーションを、江戸時代がまっている。

HM-026
定価 ¥5,600
MSX 2 MEGA ROM

実践的難コース、ゾクゾクのゴルフゲームの登場だ。その名もホール・イン・ワン・スペシャル。距離、風向き、球筋とすべてがリアルに再現された。プレイ内容も、ストローク、トーナメント、マッチプレイと君の選択しだいだ。鮮かな景色にみとれてないで、スーパーショットでプレイスタート。

HM-022
MSX 2 MEGA ROM
定価 ¥5,600

メインRAM64K/VRAM128K
※MSXはアスキーの商標です。

好評発売中

HM-023 定価5,600円
MSX 2 MEGA ROM

HM-024 定価5,600円
MSX

HM-025 定価5,600円
MSX

〒101 東京都千代田区神田須田町2-6-5 OS'85ビル5F ☎03-252-5561(代)

A LIFE M36 PLANET

Mother Brain
has
been aliving

NEW TITLE REPORT

惑星M36…地球と全く同様の自然環境…しかし生命反応は一切ナシ…。人類は飽和状態に至った人口問題を、この星への移住によって解決しようとしていた。5年に及ぶ調査は、それが可能であることを判断させた。その後派遣された調査隊からも、その調査結果を裏付ける報告が続いていた。が、ある時突如として連絡が途絶えたのである。一体彼らの身に何が!? …地下深く、数世紀に渡り成長してきた生命体があった。それが今、静かに活動を始めようとしていた…。

SCENE:2 目覚めはじめた。

- SFX・リアルタイムロールプレイングゲーム
- 生命惑星M36(生きていたマザーブレイン)
- MSX, MSX2,(本体RAM16K以上)
- MEGA ROM ¥5,800
- MSX MSX2 はアスキーの登録商標です。
- MEGA ROM マークのメガROMは、1メガビット以上の大容量メモリを搭載したROMカートリッジです。

通信販売ご希望の方へ

当日のうちに速達にて発送致します。ゲーム名、機種名、住所、氏名、電話番号を明記の上、現金書留でお申し込み下さい。(送料無料)

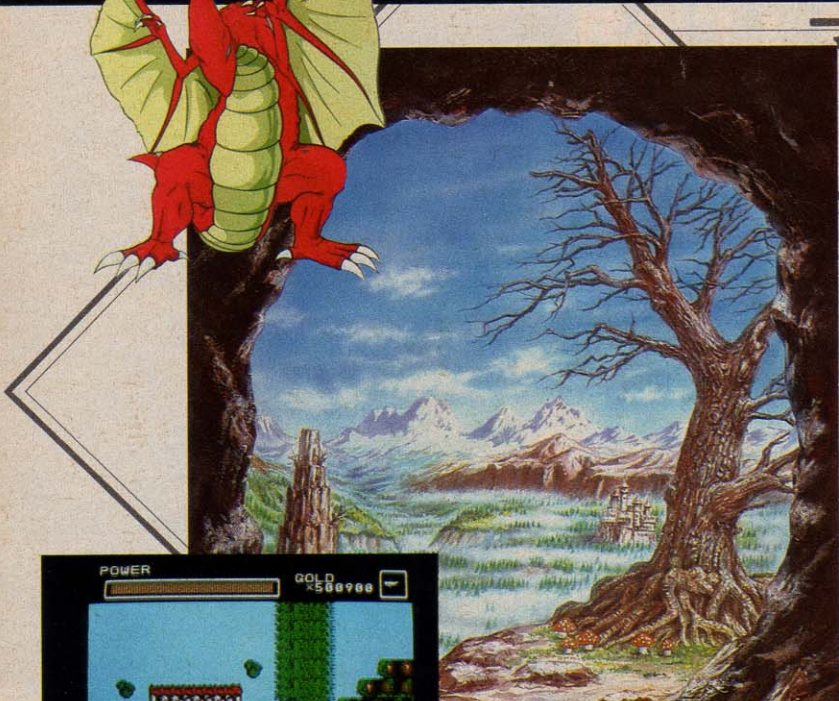
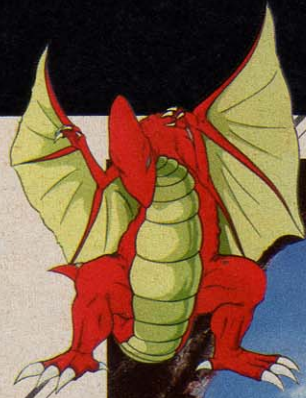
8月8日本日発売

PIXEL
株式会社ピクセル
〒150 東京都渋谷区道玄坂1-18-4
和田ビル3F
☎03(476)3109

新★発★売

アクション・ロールプレイングゲーム

ティープ・フォレスト

DEEP FOREST

深閑とした森の中、邪悪な者の気配がする。ミルクのような深い霧の奥で動めくのは誰。ここは別の世界、時を越えた中世の森。年老いた魔法使いに呼びよせられた青年は、地下世界に閉じ込められた姫を、最後の敵ウィリーから助け出すためにここに勇者となる／伝説のドラゴンを探し、空間を越える魔力を持つ宝石を身につけろ。勇者の名を受けた者よ、その手で姫を奪い返すのだ。

MSX2 (メガロム)

¥5,800

発売 9月

迫る 6日

牙龍王

がりゅうおう

縦方向スクロール

場所は東洋、神々がこの地を統一しきれない時代に 神々の目を避け、至上最強の悪霊たちが集結しようとしていた。時を同じくして、遣唐使船にのった一人の若者が唐までの長い船旅の途中、想像を絶する謎の出来事に遭遇し、意識を失ってしまった。既に悪霊達は中国の玉山に集結が完了し、神々にとって最大の敵になっていた。やがて、長い眠りから目が覚めると若者は、初めて自分の運命を知る…この壮大なストーリーをバックに息もつけない壮絶な戦闘シーンが始まる。高速縦スクロールに8方向に撃てる武器を駆使して、幾つもの難関を突破しなくてはならない。闘わずしてこのゲームは語れない。

MSX2 メガロム（要VRAM 64K）

¥5,800

絶賛 発売中

トリトーン
●ROM版(要8K RAM)定価5,800円
●テープ版(要32K RAM)定価4,800円

スーパートリトーン
●MSX2 メガロム 定価5,900円

アラモ
●ROM版(要16K RAM)定価5,800円

未来
●MSX(要16K RAM)メガロム 定価5,800円
●MSX2(要V RAM64K)メガロム 定価5,800円

MSXマークはアスキーの商標です。メガROMは1メガビット以上の大容量メモリを搭載したROMカートリッジです。

株式会社ザイン・ソフト
〒676 兵庫県高砂市米田町米田1162-1
TEL(0794)31-7453

●通信販売ご希望の方は、商品名、機種名、住所、電話番号を明記の上、現金書留にてお申し込み下さい。(送料サービス)
●この商品は郵便局「ハイテクゆうパック」でお求めになれます。
●当社パッケージソフトのアンケートハガキ返送のユーザーには、会員登録を行ってサポートしています。
●プログラマー募集／Z-80-6809のわかる人どしどしご連絡ください。

資料請求券 MSXマガジン 9月号

ニュータイプのアドベンチャー・ゲーム
2メガの迷宮に何かが起こる…

Based on the Jim Henson film.

Labyrinth
ラビリンス
魔王の迷宮

★MSX、初のMSX-AUDIO(FM音源)対応
★日本語コマンド選択方式によるスピーディーなゲーム展開
★キャラクターは、各ステージをアニメ感覚で動き回る
★ジョイスティック(カード)2トリガータイプ対応
★MSX2専用のスクリーン・モード5を使用したフルカラー・グラフィック処理
★フェイド・イン、フェイド・アウトによる画面切換え

ルドと仲よくしてカメラで写してあげよう

第1の関門
ワインズマンズガーテンの長老

第2の関門ゴブリン城
ここをすぎるとジャレスとの一騎打ちは近い

マルフ・アンド・ラルフ
どちらかが虚をついている

カセット・テープへのセーブ機能を内蔵
[カセット・テープ データ・レコーダーを別途使用]

8月21日発売

PC-88、X-1も同時発売 各¥7,800

MSX2 ROM カートリッジ　MEGA ROM 2メガロム仕様(VRAM128KB以上)　■定価¥6,800 ■MS-10

TM & © 1986 HENSON ASSOCIATES, INC. ALL RIGHTS RESERVED ORIGINAL PROGRAM AND CONCEPT © 1986 HENSON ASSOCIATES, INC. AND ACTIVISION, INC. CODE FOR MSX COMPUTER © 1987 PACK-IN-VIDEO CO., LTD.

スピルバーグの謎解きに挑戦！

上下左右に高速スクロールする捜査マップ
コマンド選択方式によりスピーディーなゲーム進行
大容量メガROM使用により画面の瞬間書き換えを実現

ミステリー・アドベンチャー
ヤングシャーロック～ドイルの遺産～

MSX ROM カートリッジ版
1メガロム仕様(RAM16KB以上対応)
■定価¥5,800■MS-7
MSXは、アスキーの商標です。
MSX MSX2にも使用可能

好評発売中
●カセットテープへのセーブ機能を内蔵
[カセット・テープ データ・レコーダーを別途使用]

オリジナルストーリーとトリックに推理力とマッピング力で挑戦！

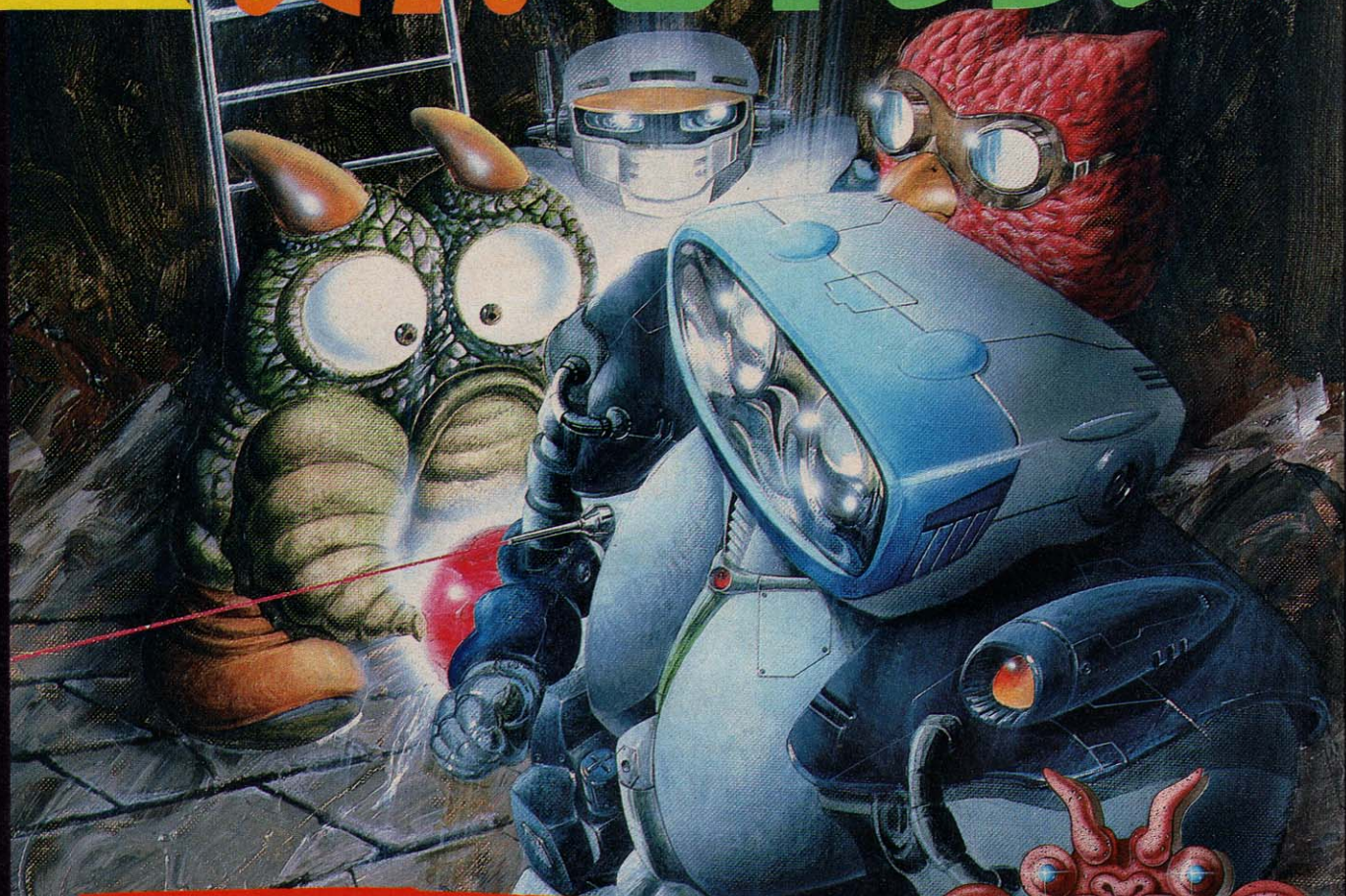
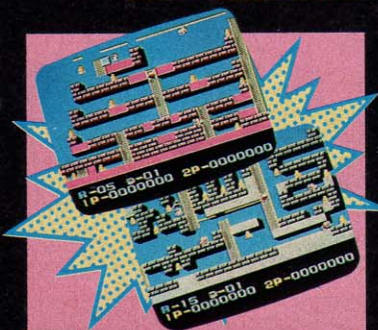
COPYRIGHT © 1985 PARAMOUNT PICTURES CORPORATION AND AMBLIN ENTERTAINMENT, INC. ALL RIGHTS RESERVED. © 1987 PACK-IN-VIDEO CO., LTD.

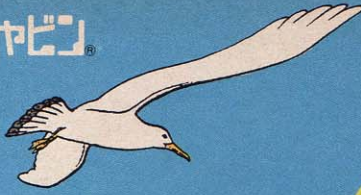
SUPER スーパーランボー スペシャル
RAMBO Special
アクション&ロールプレイング・ゲーム
MSX2 ROM カートリッジ
1メガロム仕様(VRAM128KB以上対応)
■定価¥5,800■MS-5
MSXは、アスキーの商標です。
© 1985 CAROLCO INTERNATIONAL NV ALL RIGHTS RESERVD TM TRADEMARK UNDER AUTHORIZATION

リアルタイム・ロールプレイング・ゲーム
RAMBO
地獄のヒーロー／激闘救出作戦
MSX ROM カートリッジ版(16KB以上に対応 32KB ROM使用)
2トリガータイプ・ジョイスティック&キーボード対応　1人用
■定価¥5,800■MS-1
© 1985 CAROLCO INTERNATIONAL NV ALL RIGHTS RESERVD TM TRADEMARK UNDER AUTHORIZATION

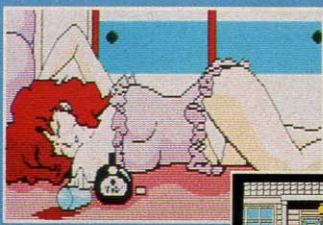
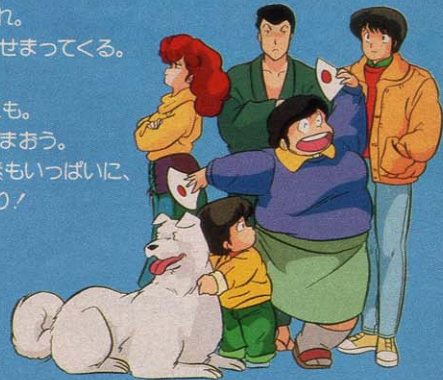
企画・開発・発売
PACK-IN-VIDEO
㈱パック・イン・ビデオ
〒160 東京都新宿区新宿1-16-10 コスモス御苑ビル7F ☎03(226)9491(直)

当社商品はお近くの電気店、パソコンショップ、百貨店等でお求めになれます。
尚、お求めになれない場合は下記までお問い合わせ下さい。
アズソフトハウス 〒151 東京都渋谷区本町1-20-2 パルムハウス初台9F ☎03-377-8637

MSX FROM IREM
Super Lode Runner
スーパーロードランナー
TM
頭脳と友情で戦え!
ユニークなオリジナル・キャラクターが君をおそう。
全ステージを制覇するのは君の頭脳と友情パワーだ!!
ステージはなんと3種類から選べるんだ。
1PLAY セレクト・ステージ
全セレクト・ステージから好きなラウンドをセレクト!しっかり基本をおぼえよう!
チャレンジ・ステージ
アイレムから君に挑戦!君は何ラウンド制覇できるか?
2PLAY セレクト・ステージ
気の合う友達と2人でプレイ。お互いの友情と協力がなければクリアはむずかしいゾ。ロードランナーがますます魅力ギッシリ!
好評発売中!!
エディットモードも入っているゾ!
MSX 2
MEGA ROM
IM-03
¥5,800
© 1987 IREM CORP. Licensed from Broderbund
MSXは、アスキーの商標です
Innovations in Recreational Electronic Media
irem
アイレム販売株式会社
〒550 大阪市西区西本町1-11-9 岡本興産ビル
☎06(534)1060 アイレム・パーティ係

マイクロキャビン®

アドベンチャーゲーム

© R. TAKAHASHI/SHOGAKUKAN・KITTY・FUJI TV

響子がとどけます、夏色の風。

おなじみのキャラクターが、一刻館をメイン舞台として大あばれ。
コミックの性格付けそのままに、意地悪く、明るく、五代くんにせまってくる。
管理人さんの秘密を握っているのは誰か?
登場人物の性格に気を付けないと、窓から落とされちゃうことも。
ワイロに弱い人には好きなものをあげて、情報を聞き出してしまおう。
街に出て買い物をしたり、意外なものを拾ったり、RPGの要素もいっぱいに、
とにかく笑って楽しめるアドベンチャー・ゲームはこれで決まり!

新・発・売・!!
MSX2版 ¥6,800

シミュレーションゲーム MSX2

大戦略

Original game designed by Systemsoft. ©1986 Systemsoft.

- 現代戦を想定した作戦・戦術級の本格ウォー・シミュレーションゲーム!
- いままでのコンピュータ・シミュレーション・ゲームの概念を打ち破る、迫力あるビジュアル戦闘シーン
- 美しくわかりやすいグラフィック・マップ
- レベルに合わせて選べる16種類の戦場マップ
- 気軽にゲームの中断・継続ができるROMシミュレーション・ゲーム初の、新データ・セーブ/ロード機能

レオパルド、ヒューイコブラ、F-16、そして司令官はキミだ!

好・評・発・売・中・!
MSX2 S-RAM付
MEGA ROM版 ¥7,800
(要VRAM128KB以上)
※MSX2以外の機種は㈱システムソフトより発売されています。

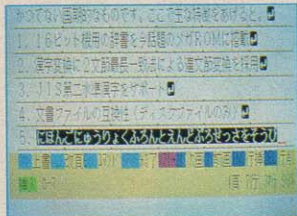
最新ソフト情報
マイクロキャビンインフォメーションダイヤル
0593-53-3611

株式会社マイクロキャビン
〒510 三重県四日市市安島2-9-12 TEL.0593(51)6482

ただのワープロソフトではない。

ゲーム中心で使っていたMSX、これからはワープロや漢字を使ってのパソコンネットワークといった「日本語入力」がおもしろくなります。
アスキーの日本語MSX-Write、日本語ワープロのソフトとして、たいへん使いやすいばかりでなくさらに、カナ漢字変換機能がMSX標準日本語入力フロントエンドプロセッサに準拠しています。こうして、パソコンネットワークでの日本語対応をはじめ、幅広く活用することができます。

■簡単入力で高い変換効率(連文節変換)
カナ漢字変換には、16ビット機で使用されている2文節最長一致法による連文節変換を採用しましたから、35文字(MSX2では40文字)までの平仮名文を一気に変換することが可能です。

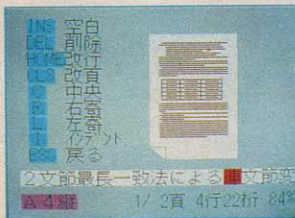
●「にほんごにゅうりょくふろんとえんどぷろせっさをそうび」と入力したところ

●カナ漢字変換後「日本後入力フロントエンドプロセッサを装備」ーとなる

たとえば、
あねはだいがくせいでいもうとはしょうがくせいです。
という文章も変換キーを1回押すだけで、
姉は大学生で妹は小学生です。
のように変換できます。

■16ビット機用の辞書をROMで搭載
16ビット機で日本語入力用に広く使われているカナ漢字変換システムの辞書をそのままROMで搭載しました。約4万語の完成度の高い辞書ROMと連文節変換により、高い変換効率と高速性を実現しました。
また、辞書ディスクが不要ですからRAM16KバイトのMSXとカセットテープのシステムからディスク内蔵のMSX2まで幅広いシステムに適合します。

■MSX、MSX2兼用ソフト
MSX、MSX2のいずれでも動作します。もちろん、画面表示は機種に合わせて行われますからMSX2では1行30文字の漢字表示が可能です。このため、前後の文章を確認しながら文章を作成することも容易です。

■漢字ROMの内蔵
日本語MSX-WriteのカートリッジにはJIS第1水準の漢字ROMが内蔵されています。このため、漢字ROMを持たないシステムでも日本語MSX-Writeカートリッジをセットするだけで、すぐに文書を作ることが可能です。なお、漢字ROMを内蔵したMSXの場合も問題なくご使用いただけます。

●文書レイアウト画面

■JIS第2水準の漢字をサポート
「アレッ なんで漢字がでないの?」ということがおきないよう第2水準の漢字もサポートしました。第2水準漢字ROMが実装されていれば、
しろいばらのはな
という文も
白い薔薇の花
のように変換されます。

■標準MSX日本語入力フロントエンドプロセッサの装備
標準MSX日本語入力フロントエンドプロセッサ仕様(MSX-JE)に準拠したVJE-80を装備しました。これにより、ワープロ内部のカナ漢字変換機能を外部から利用できますので、BASIC、MSX-DOS上で走るアプリケーションプログラム内で日本語入力が可能です(アプリケーションプログラムがMSX-JEに適合している必要があります)。

■補助記憶装置を幅広くサポート
システム資源を有効に利用できるよう補助記憶装置には、ディスク、カセットテープの他RAMディスク(MSX2及びRAM64KバイトのMSXの場合)が使用可能です。
それぞれの特長を活かすことにより、より効率よく文書作成できます。

■データの互換性
ディスク上に作成された文書ファイルは、漢字コードを含めてMSX-DOSファイルと互換性が有りますから、他のアプリケーションばかりでなく16ビット用のMS-DOSで利用することも可能です。

■ネットワークへの対応
キャノンのテレコムアダプタVM-300、明星電気(株)カートリッジモデム300V-3、ソニーHBI1200、松下電器FS-CM820のいずれかのモデムと一緒に使用されればMSXネット、アスキーネット等の漢字ターミナルとなります。高い効率の変換で漢字チャットをお楽しみください。

VJE-80(MSX-JE準拠)
資料頒布のお知らせ
MSX用日本語入力フロントエンドプロセッサVJE-80の機能をアプリケーションプログラムから利用するための技術資料を郵送料共2,000円で頒布いたします。資料の内容はVJE-80仕様書およびサンプルプログラムです。
ご希望の方は住所、氏名、電話番号、日本語MSX-WriteカートリッジのシリアルNo.および「VJE-80仕様書希望」と明記した紙を同封のうえ、現金書留または郵便小為替で直接下記のところまで申し込みください。
なお、申し込みは日本語MSX-Writeをお買い上げのお客様に限定させていただきます。
〒107 東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
株式会社アスキー営業部直販VJE-80係

日本語MSX-Write

MSX(RAM16K以上)、MSX2(V-RAM128K)対応
(JIS第1水準漢字ROM内蔵)定価19,800円

(注1)MSX2でV-RAMが64KBの場合はMSXモードでのみ使用できます。
(注2)日本語MSX-Writeに対応するプリンタについては、パンフレットまたはパッケージ裏面を参照ください。
※VJE-80は、(株)バックスと(株)アスキーが共同開発した日本語入力フロントエンドプロセッサです。

株式会社アスキー
〒107 東京都南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル(株)アスキー営業本部 TEL.(03)486-8080
●総合カタログ送呈:住所・氏名・年齢・職業・電話番号・商品名・使用機種名を明記の上、宣伝部MSX係までハガキでお申し込み下さい。

マルチプランの弟分が好評です。

「MSX-PLAN™」

エムエスエックスプラン

MSX表計算ソフト。みんなで使える。手軽に使える。

ームに、音楽に、映像に、通信に、ワープロに、学習とますます拡がるMSXの世界。となると、表計算やシュレーションなどができてしまう実用的なソフトも欲しくる。出ました。あのベストセラー表計算ソフト、マルチプンのMSX版。その名もMSX-PLAN。どの欄でどんな算をするかを指定すれば、あとは数値を入れるだけでちどころに計算結果を表示。手軽なROMカートリッジがら、34もの関数を備え、気軽にコンピュータ計算をマターできるスグレもの。もちろん、データはディスクにカセットテープにも保存できます。

父さんは、家庭財務管理や株式配当の管理・予測どに。ビジネス利用のトレーニングにもうってつけ。おさんは、家計簿やクレジット・ローンの金利計算などに。かしこい君は、円高デフレ下の実質経済成長率と適切な公共投資額の関係でもシミュレーションしてみるか。趣味の世界に、専門的な分野に、アイデア次第でさまざまに活用できるMSX-PLAN。ホーム・ユースに"実用"のひと味が加わりました。

●MSX-PLANは、16Kバイト以上のRAMを装備したMSXパソコンでご利用になれます。ただし、ディスク装置を使用する場合は32Kバイト以上に増設して下さい。
●漢字は使用できません。

¥9,800(送料¥400)

パッケージ内容:ROMカートリッジ1本 マニュアル1冊

なお、画面はMSX2を使用して作成したものです。
※MSX、MSX-PLANはアスキーの商標です。
※マルチプランは、マイクロソフト社の商標です。

〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル ㈱アスキー営業本部 TEL.(03)486-8080 **株式会社アスキー**

●カタログ送呈:住所・氏名・年齢・職業・電話番号・商品名・使用機種を明記の上、宣伝部MSX係までハガキでお申し込みください。

MSX-DOSは、大容量のディスクを高速で取り扱える本格的なディスク・オペレーティング・システムです。MS-DOSやDISK BASICとファイルコンパチブルである上に、CP/Mのアプリケーションも容易に移植できるなど、多くの特徴を持っています。このDOSの高度な機能に加え、28のツールソフトウェアと強力なスクリーンエディタ、及びユーティリティをパッケージ。MSX-DOSがさらに使いやすくなり、生産性を高めるなど、アプリケーション・プログラムの開発環境が大幅に向上しました。MSX-DOS TOOLSは、MSXの世界をさらに拡げます。

パッケージ内容

- 3.5−1DDフロッピーディスク(2DDのディスク装置でも読み書き可能)
- マニュアル一式

プログラム内容

- MSX−DOS
- TOOLS(ツールソフトウェア28本)
- MED(MSX−DOSスクリーンエディタ)
- ユーティリティソフトウェアパッケージ

価格:¥14,800(送料¥1,000)

●MSX-DOS TOOLSは64Kバイト以上のRAMを装備したMSX、MSX2パソコンでご使用になれます。
また、このソフトウェアを作動させるにはディスクドライブが1台以上必要です。
●MSX、MSX-DOSはアスキーの商標です。●MS-DOSは米国マイクロソフト社の商標です。
●CP/Mは米国ディジタルリサーチ社の登録商標です。

エムエスエックスドスツール

MSX-DOS™ TOOLS

〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル ㈱アスキー営業本部 TEL.(03)486-8080 **株式会社アスキ**

●カタログ送呈:住所・氏名・年齢・職業・電話番号・商品名・使用機種を明記の上、宣伝部MSX係までハガキでお申し込みくだ

ASCII SOFTWARE
THE WAY TO VICTORY
戦場の狼
ACTION GAME
主人公スーパージョーは特殊訓練を受けた優秀な兵士。軍の極秘指令を受けて、むし熱いジャングルの奥深い秘境の地に派遣された。彼の任務は悪の軍団に補虜となった味方兵士の救出、悪の軍団の壊滅と本部破壊だった。四方八方から次々と襲いかかる敵軍。スーパージョーはマシンガンと手りゅう弾で応戦する。手りゅう弾の数には限りがあるが、マシンガンの弾は尽きることはない。射って、射って、射ちまくれ！ジャングル、荒地など4ステージをクリアすると第1ブロックが終了の合計4ブロック。はたして世界へ魔手を広げようとする悪の軍団を倒すことができるだろうか。ゲームセンターで大ヒットしたアクションシューティングゲーム。
MSX用：新発売
■MSX（RAM容量16K以上）対応●メガROMカートリッジ●定価5,800円
■MSX2（VRAM容量128K）対応●メガROMカートリッジ●定価5,980円（送料各400円）9月発売予定
連射機能がついた
MSX、MSX2用
アスキースティックIIターボ
定価9,900円（送料1,000円）
●トリガーボタン（A、B）、スティックレバーなど連射の設定が可能。
●連射は、毎秒5〜40の間で連続調整可能。最適なスピードを設定できる。●4方向、8方向切換機能により自在にそのゲームに対応できる。●トリガーAとB反転機能で使いやすいほうに設定できる。
好評発売中
メガROMは1メガビット以上の大容量メモリを搭載したROMカートリッジです。
※画面写真はMSX2用のものです。
※MSXはアスキーの商標です。

君は戦闘機P-38ライトニングのパイロット。司令部から出撃命令が出され、大空に飛び立った。目の前には敵の小型戦闘機編隊が迫ってくる。敵の雨アラレのような攻撃をかわして、編隊を全滅させたライトニング。息つく暇もなく新たな編隊が攻撃をしかけてくる。こんどは宙返りをしてかわそう。敵の超大型爆撃機もライトニングを襲ってくる。はたして君は、敵の超大型爆撃機を撃墜し、自国の空母に無事帰艦することができるか!?1942年を舞台に展開する究極のシューティングゲーム。1ステージは海→陸地へとスクロールする10画面で構成され、計32ステージ。敵の編隊を全滅させるとPOWが出現し、これをとると4連射、6連射などパワーアップする。

■MSX(RAM容量16K以上)対応●メガROMカートリッジ●定価5,800円
■MSX2(VRAM容量128K)対応●メガROMカートリッジ●定価5,980円
(送料各400円)

◀スタッフ募集▶

●プログラマー●ゲームプランナー●ゲームデザイナー●ハードウェアデザイナー

ゲームづくりに参加してみませんか。コンピュータゲームがなによりも好きな人、こんなゲームがあったらおもしろいのにと日夜考えている人で、18歳以上・東京及び近効にお住いの人は、略歴・希望職種・ゲームに対する考え方・スタッフになってなにができるかをレポートにして郵送して下さい。

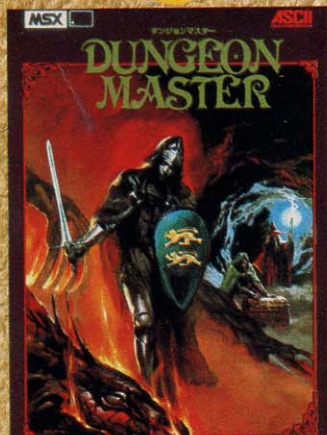
〒107東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル㈱アスキーHSP石渡まで
お問い合わせ(03)486-5137

〒107 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル㈱アスキー営業本部TEL(03)486-8080

株式会社アスキー

ASCII SOFTWARE

好評発売中

DUNGEON MASTER

ダンジョンマスター

■定価5,800円(送料400円)
■ROMカートリッジ
■メモリ16K以上のMSXで遊べます。
■2、3人で遊ぶときはアスキースティックIIターボ等のジョイスティックが必要です。
■データはパスワード方式です。

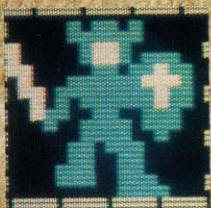
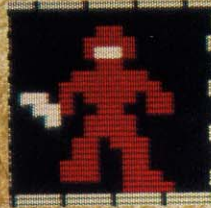
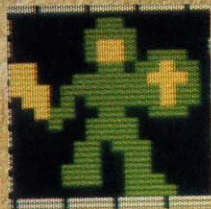
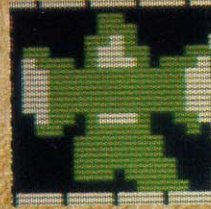
3人で楽しめるリアルタイムRPG

それは何処にあるのか、誰も知らない街。時のはざまに忘れ去られ、死と暗闇に閉ざされた街、その名もシティ・オブ・ゴースト。この街の地下には広大な洞窟が広がり、そのどこかに不世出の大魔術師エリスの指輪が隠されている。この宝を求め、冒険の旅が今始まったのだ……。ひとりでプレイするだけでなく、なんと3人同時プレイが可能なRPG。友だちや家族みんなで楽しむことができる。主人公はファイター(戦士)、クレリック(僧侶)、シーフ(盗賊)、マジシャン(魔術師)の4人。彼らを操作して冒険の旅へと出発するのだ。ひとりでプレイする時は、好きな主人公を選び操作するだけでなく、同時に3つのキャラクタを動かすこともできる。

3人で遊ぶ時は、ひとりずつ好きなキャラクタを決め、協力し合ったり、競い合ったりして指輪を目指す。

さてゲーム開始。まずは宿屋にいる主人公のHP(体力)など諸能力をチェックしよう。ここは冒険のためのベースキャンプ。宿屋を出ると、目の前には様々な扉が立ち並んでいる。この扉の中に宝物やいろいろなアイテムが隠されているのだ。お店屋さんでもアイテムを入手できる。こうしてアイテムや武器を手に入れたら、いよいよ地下洞窟へと出発。魔物がひしめき合う不気味な洞窟。登場する魔物は約30種。彼らを撃退し鍵を手に入れながら進む。最強キャラ、ドラゴンを倒し、指輪を見つけられるかな!?

まず仲間を集めよう

ダンジョンマスターはせっかく3人で遊べるようになっているんだから、やっぱり友だちを集めて、みんなで楽しく遊ぼう。用意ができたら、まずどのキャラクタにするのか決める。3人とも同じキャラクタで遊んでもいいけど、やっぱりそれぞれが違うキャラクタで遊んだほうが面白いんだ。キャラクタごとに得意なことが違うから、それぞれの特徴をよく考えて、どのキャラにするか決めよう。キャラが決まったらいよいよ出発だ。

ファイター
あらゆる武器や鎧、楯を使うことができる戦士だ。特殊技能がないかわりに、どのキャラクタよりも体力があり戦闘が得意だ。成長も比較的早いから初心者向きのキャラクタといえよう。

シーフ
手先の器用な盗賊だ。武器や防具は軽いものしか使えないけれど、弓を射ることができるんだ。扉や宝箱を開けるのも得意だから、お金をためて、なるべく早目にギルドに弓を買いに行こう。

クレリック
すべての鎧と楯が使えるけれど、僧侶だから刃の無い武器しか使えないんだ。ケガを直したり身を守る魔法も使えるようになるから、攻撃、防御のバランスがとれたキャラクタだね。でも成長するのは遅い。

マジシャン
魔術師は強力な攻撃の魔法が使えるようになるかわりに、強い武器や防具はほとんど使えない。最初のうちはファイターの後ろに隠れて魔法で敵を倒そう。成長して強力な魔法が使えるようになると、もう無敵だ。

ギルドで買えるアイテムいろいろ

ギルドでは武器や鎧、楯、薬が売っている。ギルドで売っている品物のリストをいくつか載せておくので、所持金をよく考えて買おう。最初は高いものは買えないので、安い武器や防具をそろえよう。お金がたまってきたら、どんどん高いものを買ってゆこう。冒険をしているうちに魔法のアイテムを見つけることがあるけれど、それまでは便利なお店なのだ。

スタッフ
100GOLD
誰でも使える、いちばん安い武器なのだ。

ダガー
500GOLD
マジシャンも使えるナイフのような小さな武器。

ショートソード
5000GOLD
シーフにも持たすことのできる短剣なのだ。

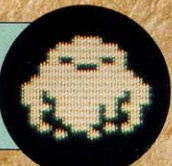
グレートメイス
10000GOLD
クレリックに持たすことができるすばらしい武器。

バトルアックス
30000GOLD
これ以上の武器はファイターにしか使えない。

ロングソード
60000GOLD
ギルドで買うことができる最も強力な武器だ。

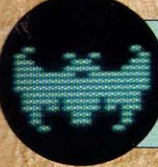
弓
300GOLD
シーフだけが使うことのできる飛び道具なのだ。

ローブ
50GOLD
いちばん安い防具。まずはこれで身を守れ。

プレートアーマー
50000GOLD
ギルドで売ってる中でも最高に強力な鎧だ。

ミドルシールド
1000GOLD
この楯ぐらい持てるようになればなかなかのもん。

レッドポーション
200GOLD
体力を回復することができる、非常に便利な薬だ。

ダンジョンにひそむ魔物たち

ダンジョンをうろつきまわるモンスターは深い階へ行くほど強くなってゆく。キャラクタのレベルが低いうちは浅い階のモンスターを相手に闘い、経験をつもう。モンスターのなかには魔法のアイテムや鍵を持っている奴もいるから、ある程度キャラクタが強くなったら、すべての部屋のモンスターをまんべんなく倒してみよう。モンスターの強さは右の表のとおりだ。

ホワイトゴースト
シティーオブゴーストや比較的浅い階をうろつきまわるいちばん弱いモンスターだ。最初のうちはこいつが相手だ。

ブルーバッド
暗い洞窟の天井にぶらさがり獲物が来るのをじっと待っている。音に驚くとバタバタと逃げまわる弱いやつ。

アイ
直径が30センチ以上もある巨大な目玉のモンスターだ。空中を漂い防御力が非常に高いので倒すのはすごくたいへんだ。

グレーゾンビ
大きなモンスターの死体だ。ズルズルと暗いダンジョンの中を、あてもなくうろつきまわっているのだ。

スケルトン
邪悪なる僧侶によって地獄の底から呼び出されたガイコツだ。死を恐れずに攻撃してくる。なかなか手強い相手だ。

グリーンケルプ
大きな2枚の葉のあいだに獲物を捕らえて食べてしまうという、巨大な肉食の植物なのだ

グレーマッドマン
体全体がドロでできたモンスターだ。敵に襲いかかると相手を自分のドロの中に引きずりこんで殺そうとするのだ。

レッドゴブリン
下っぱの鬼のくせにかなり強い。こいつらをやっつけるには、かなり経験をつんでからじゃないと無理だ。

イエロートロール
身のたけ3メートルもある巨大なモンスターだ。こいつの破壊力は一撃でどんな猛獣でも殺してしまうほどだ。

レッドドラゴンパピー
ドラゴンの子供だけど、子供だと思ってなめてかかるとたいへんなことになるぞ。手強さは並じゃない。

グリーンドラゴン
なんといっても最強のモンスターはドラゴンだ。この他にもさらに強いドラゴンもいるので注意しよう。

協力/㈱パラダイム

モンスターリスト

モンスター名の下の数値は〔防御力/強さ〕を表します。数値が高くなるほどモンスターのパワーは強力です。

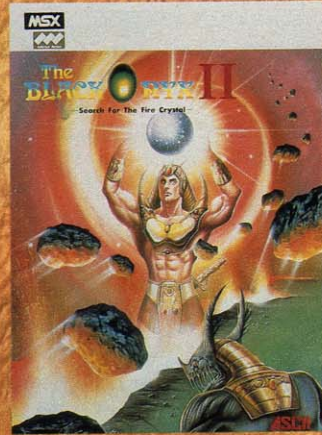
- ●ホワイトゴースト 0/1
- ●ブルーバッド 1/1
- ●レッドシュリーカー 0/1
- ●グリーンスライム 1/2
- ●グレイラット 2/3
- ●ブルーゴースト 1/2
- ●イエローバット 2/2
- ●グリーンシュリーカー 1/2
- ●レッドスライム 2/6
- ●アイ 10/2
- ●グレイゾンビ 3/4
- ●レッドラット 4/5
- ●ブルースライム 10/4
- ●スケルトン 6/7
- ●ブルーシュリーカー 10/4
- ●グリーンケルプ 6/8
- ●ブルーゾンビ 8/8
- ●グレーマッドマン 10/8
- ●レッドゴブリン 10/10
- ●イエローケルプ 9/11
- ●ブルードラゴンパピィ 12/12
- ●パープルマッドマン 13/11
- ●グリーンゴブリン 13/13
- ●レッドドラゴンパピィ 12/14
- ●イエロートロール 14/14
- ●グリーンドラゴンパピィ 14/16
- ●レッドドラゴン 15/15
- ●ブルートロール 16/16
- ●グリーンドラゴン 17/17
- ●パープルドラゴン 18/18
- ●シルバードラゴン 18/19
- ●ゴールドドラゴン 18/20

MSXロールプレイングゲーム ヒント集（発行／スケール 発売／弓立社 定価1600円）にダンジョンマスターの攻略のポイントがマップ付きで紹介されています。頭を悩めているキミには絶対役立つオススメの一冊です。

勇士たちよ。ファイヤークリスタルを求めて新たな冒険が始まる。

ザ・ブラックオニキスII

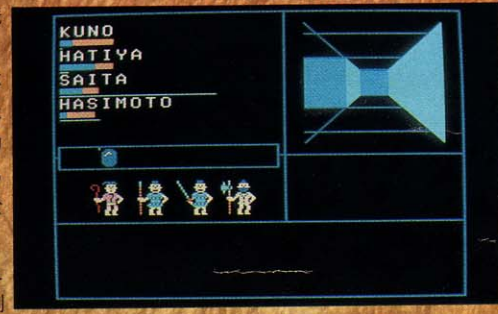
――ファイヤークリスタルを求めて――

好評発売中

■定価6,800円（送料400円）
■メガROMカートリッジ
■メモリ8K以上のMSXで遊べます。
©B.P.S.

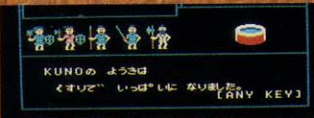
メガROMは1メガビット以上の大容量メモリを搭載したROMカートリッジです。

新たなる冒険が始まる。前回腕をみがいていたキミ、これから参加しようと思っているキミ、寺院（Temple）への扉はいま開かれた。キミの行く手をはばむのは人々をまどわす迷路のワナ、そして、無数とも思われる化物たちだ。今度はいくら強力な武器を使っても、それだけでは生き残ることはできない。だが、憂えることはない。苦境にたったキミには新たなる力が与えられるであろう。それは不思議な力、未知なる力だ。心の叫びが炎を燃え上がらせ、大地を割るであろう……。ＲＰＧの名作ザ・ブラックオニキスの第2弾！

3Ｄ迷路に展開する新たなる冒険は1人の老人の謎めいた話から始まる。「Templeは、あんたを呼んでるよ。そこであんたは、炎の宝石（ファイヤークリスタル）を見つけるだろう。そいつは古代伝説の秘密を秘めているのさ……」

不思議な老人は話し終えると闇の中へ消えた。我に帰ったキミはTempleの中へ足を踏み入れるのだった……。

こんなに魔法が使えるゾ！

オラクルは寺院の正しき魔法を司さどる。

魔法の力は強力である。武器での戦いの場合は一人で一匹しか相手にできないが、魔法をうまく使えば相手を一網打尽にすることもできる。魔法はレベルが上がるほどいろいろ使える。しかし化物たちの中には魔法に対して強いものもいる。強いのみならずその魔法によって逆に力を得てしまう者すらいる。魔法の力には限界があることは忘れてはならない。

生命の泉の水を飲むと体力が回復する。

Spinner スピナー／粘性の強い液体を化物に向けて放ち、化物をがんじがらめにして動けなくしてしまう魔法である。魔法を覚えるのに最初に学ぶ魔法で、簡単で成功しやすいが、攻撃力は低い。
（説明写真ナシ。下の写真はマグマです）

Magma マグマ／大地を裂くことにより、地面から溶岩を噴き出させ、敵をその強力な溶岩のなかに飲み込ませ、壊滅してしまう魔法である。化物を一網打尽にすることができ、その威力は最強といわれている。

Fire ファイヤー／強力な火炎を化物に向けて放射する魔法で、相当なダメージを化物に与えることができる。その強力な火炎は敵を焼き尽くして後には何も残さない。化物を一網打尽にすることが可能な魔法。

Sunray サンレイ／光のエネルギーを蓄積し、それを一気に打ち放つという魔法で、その威力は前方にあるほとんどのものを突き通す力を持っている。これは1匹を相手にするには最強の魔法である。

Mallock マロック／何かに触れるとすぐに爆発する性質を持っている硬質の球を敵に向かって投げつける魔法である。この魔法は比較的容易なためこのように化物の方が仕掛けてくることもある。

Sonic ソニック／低速の音波を引き起こしそれで化物の頭上の岩盤を崩し、落下させることによって、相手を倒す魔法である。頭上からの攻撃にはモンスターもびっくりして避けられないことが多いようである。

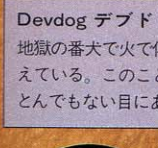
Cloud クラウド & Ice アイス／魔法を2つ同時にかけているところ。Cloudで霧を呼び敵を混乱させ戦いを有利に進められるようにした上で、Iceにより絶体零度の気流を敵に向けて放ち敵を凍らせてしまう。

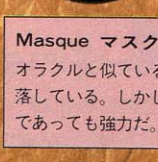
●3D迷路に展開する名作RPG第2弾 ブラックオニキスII●

ファイヤークリスタルの前に立ちはだかる魔物たち

寺院には呪いによって地獄から呼び寄せられた化物やおとなしい生物が誤った進化をし凶暴な化物になってしまったものが住んでいる。これらの中には閉ざされた世界で生きているうちに魔力を持つようになったものさえいる。だが、そんな化物たちも無敵というわけではない。生い立ちや性格を知れば必ずや弱点を見いだすことができよう。

Lizman リズマン
トカゲ男。固いウロコが鎧となっているので剣での攻撃には強い。魔法で倒すべし。

Worm ウォーム
Spinner Spellを使うなど、この種の化物ではかなり強力だ。生命力が強いのでなかなか倒せない。

Grem グレム
いたずら好きの小鬼。臆病者なのでたいてい群を作っている。こちらが強いときにはすぐ逃げだす。

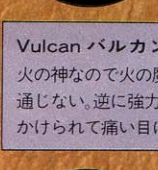
Dtetyl ディートル
鋭いくちばしと、強い翼を持った鳥人間。そのくちばしで、致命的なダメージを与える。

Shaman シャーマン
もとはシベリア地方に住んでいた魔法使い。それだけに彼らの使うIce Spellは強力である。

Devdog デブドッグ
地獄の番犬で火で体が真っ赤に燃えている。このことを知らないととんでもない目にあうかも……。

Locus ローカス
巨大イナゴ。光るものが好きなので、金属の剣や宝石を持つものが狙われやすい。

Masque マスク
オラクルと似ているがその魂は堕落している。しかし、その力は悪であっても強力だ。

Simian シミアン
その大きさゆえに強そうに見えるが、実は見かけだおしである。腕を磨くにはちょうどいい相手だ。

Scree スクリー
大勢で群をなし、毒粉をまきちらしながら飛び回り、Volt Spellも使うというかなりの強敵。

Mystic ミスティック
異次元から来た化物。寺院の最強の敵のひとつ。集団で来られたら勝ち目はないかも知れない。

Undead アンデッド
いわゆるゾンビ。強くはないがすでに死んでいるため、いくらダメージを受けてもなかなか逃げない。

Guard ガード
寺院の守り役。風体がガイコツなのでたいしたことなさそうに見えるのだが、実はかなり強い。

Vulcan バルカン
火の神なので火の魔法はまったく通じない。逆に強力なFire Spellをかけられて痛い目にあうだろう。

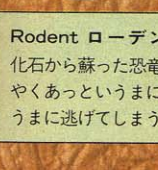
Asasin アサシン
寺院の暗殺者。強さは平均的なところだが、Mallock Spellを使って攻撃してくるので注意。

Mantis マンティス
巨大カマキリ。その大きなカマでの攻撃は強力で油断をしていると一撃で倒されかねない。

Mage メイジ
元はクリスタルを捜していた魔法使いなのだが悪に転身した。ただしその魔力は健在で強力である。

Slug スラグ
巨大なナメクジ。Volt Spellという強力な魔法を使うので生命力の低いときには逃げるが勝ち。

Harpy ハーピー
人間を常食としている恐ろしい人喰い鳥。そのため人を倒すための攻撃・防御力が優れている。

Balrog バルログ
悪魔の王。その恐ろしい姿を見ただけで相手は戦意を失うという。Volt Spellを使う。

Tick ティック
呪いのかかった死体の血を吸っているうちに巨大化してしまったダニ。集団で襲ってくる。

Reaper リーパー
その大鎌で人間の首を刈りとり地獄へ引きずり込もうとする。しかし実は弱いので恐れることはない。

Serpet サーペット
迷宮の王。子供なのだが、ドラゴンだけあってその力は強力。あなどるとひどい目にあう。

Rodent ローデント
化石から蘇った恐竜。動きがすばやくあっというまに現れあっというまに逃げてしまう。

Hupha ヒューファ
象人間。その風貌はどことなく滑稽だがそれにより相手の油断を誘う。だまされず先制攻撃をすべし。

Eyes アイズ
暗闇になると出てくる化物。目玉だけ光っている。正体はわからないので必勝法もわからない。

ロールプレイングゲームの名作ザ・ブラックオニキスも好評発売中。

●ROMカートリッジ 定価6,800円(送料400円) ©B. P. S.

〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル ㈱アスキー営業本部 TEL (03) 486-8080 **株式会社アスキー**

ASCII BOOK

楽しく学べる MSXポケットバンク

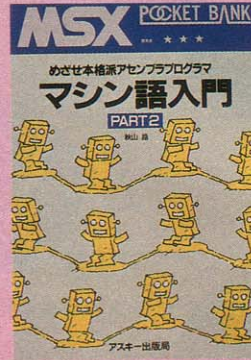
新刊

ポケバン流
BASICのコツ

島本笹清著　定価580円

BASICの入門書を読んだけれど、やっぱりプログラムが組めない。そんな半分あきらめかけている方にも、必ずBASICでプログラムが作れるように、プログラミングのコツを伝授します。入門書ではやさしすぎ、テクニカルっぽい本だとむずかしすぎると思う人に最適です。

めざせ本格派アセンブラプログラマ
マシン語入門PART2

秋山 晶著　定価680円

「くじけちゃいけない／マシン語入門」に続く第2弾、応用編。マシン語の魅力にひきこまれてしまった人のためのプログラミングテクニックの数々やZ80全命令セットの解説など、本格的なマシン語解説書です。また、ディスク版モニタアセンブラやマシン語命令表の付録つき。

人工知能と遊ぶ本
ことばの実験

上条 有／一柳絵美共著　定価680円

回文作成ツール、自動俳句プログラム、しりとりゲーム、ひとの文体をマネしてしまうプログラム、クロスワードパズルなどなど。ちょっとひと味ちがうノリのいい楽しいプログラムを収録した、洒落っ気たっぷり、遊びごころたっぷりの言葉遊びブックです。

ランダムアクセスも自由自在
ディスク徹底活用術

BITS著　定価580円

遊んでばかりはいられない
ゲーム作りのテクニック
（スプライト編）

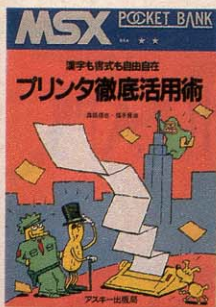
BITS著　定価680円

プロが編曲した30曲
音楽のおくりもの

広瀬 豊著　定価680円

乱筆、乱文こわくない！
すぐできる日本語ワープロ

すがやみつる・竹田津 恩共著　定価580円

プリンタ徹底活用術
森田信也・福手賢治共著　定価680円

R.P.G.の作り方
(ロール・プレイング・ゲーム)
竹山正寿・上条 有共著　定価580円

不思議プログラム集
高橋秀樹著　定価580円

新・MSXの基礎知識
浅井敬太郎著　定価580円

すぐできるパソコン通信
すがやみつる・オレンジ企画著　定価580円

おもしろゲームブック
BITS著　定価580円

マシン語入門
平塚憲晴著　定価680円

BASICゲーム教室
安田吾郎著　定価480円

とにかく速いマシン語ゲーム集
ポケットバンク編集部編著　定価480円

アクションゲーム38
ぐるーぷ・アレフ著　定価480円

知能ゲーム38
ぐるーぷ・アレフ著　定価480円

エラー撃退ミニ事典
ポケットバンク編集部編著　定価480円

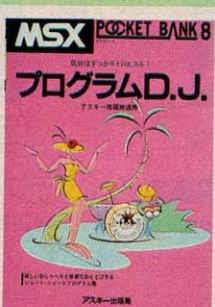
面白パズルブック
藤沢幸隆・桜田幸嗣共著　定価480円

トランプゲーム集
ポケットバンク編集部編著　定価480円

グラフィックス㊙伝
安田吾郎著　定価480円

ゲームキャラクタ操縦法
横溝和宏著　定価480円

アニメC.G.に挑戦!
川野名 勇・牧山慶士共著　定価480円

プログラムD.J.
アスキー南国放送局編著　定価480円

マイコン・ジュークボックス
森田信也・伊君高志共著　定価480円

必殺ビデオ活用法
ポケットバンク編集部編著　定価480円

〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル　㈱アスキー出版営業部　TEL 03-486-1977　**株式会社アスキー**

●ブックカタログ送呈:住所・氏名・年齢・職業・電話番号・商品名・使用機種を明記の上、宣伝部MSX係までハガキでお申し込みください。

ASCII BOOK

MSX

パワーアップ マシン語入門

瀬木信彦著
定価1,400円（送料300円）

本誌テクニカルエリア連載の大好評『マシン語プログラミング入門』の集大成、マシン語の教科書

長期連載されている好評『マシン語プログラミング入門』を集大成したユーザー待望の一冊。マシン語を勉強したい、MSXをもっと知りたい方に最適の入門書です。２進数、コンピュータの仕組みから、マシン語入力には必須の「マシン語モニタ」プログラムの入力と使用方法を説明。８ビットロード命令、16ビットロード命令などのマシン語命令や、マシン語プログラムを多数掲載し、やさしく解説していきます。MSX2のマシン語を基礎から学ぶことができる、最高の教科書です。**内容：マシン語のしくみ／入力・実行のためのモニタプログラム／ロード命令／算術演算命令／入出力命令／マシン語とBASIC／マシン語の応用プログラム／MSX1／MSX2のBIOSエントリ一覧／他**

MSX2 BASIC入門

アスキー書籍編集部編著
定価2,500円（送料300円）

BASICの基礎から、プログラミング作成まで解説した、初のMSX－BASIC入門書です

MSX2をゲームマシンとしてでなく、コンピュータとして利用したいと考えているユーザーのためのBASIC入門書です。MSX-BASIC（ver. 2.0）のほとんどの機能を、豊富な操作例により詳説。また、グラフィック機能や、ビデオ画像処理などMSXの豊かな視覚表現力をやさしく解説しました。自分のマシンを操作しながら、MSX2独自の機能を使った実際のプログラミングが作成、習得できる初めての本です。MSX-BASICを初めて学ぼうとする方には、必読の一冊。**内容：MSX2とMSX-BASIC／BASICの基礎知識／プログラミングの基本／エレガントなプログラミング／入出力装置とファイル操作／グラフィックスとビジュアル機能／プログラミングとデバッキング／他**

ネットワーク犯罪白書

オーガスト・ベックウェイ著
椋田直子訳　定価1,500円（送料300円）

音もなくしのびよるハイテク犯罪のすべてを一挙に公開

全米で繰り広げられたハイテク犯罪の手口やルートを暴く話題の一冊。コンピュータを手玉にとるハッカー達や、KGB、東側諸国のスパイ達を、映画・小説などを例にとり、ユーモアたっぷりに紹介する。

MSX2パーソナルユースのすべて

アスキー書籍編集部編著
定価2,500円（送料300円）

MSX2の世界が広がる、実用的なプログラムを満載

MSX２を日常の道具として利用するためのプログラムを満載した、ユーザー実践書。カード型データベース、英・独・仏対応ワープロ、グラフィックツールなどをやさしく解説。パソコン通信の利用も紹介。

MSX2 テクニカルハンドブック

アスキー・マイクロソフトFE監修
定価3,500円

MSX マシン語入門講座

湯浅　敬著
定価1,600円

MSX ホームコンピュータ読本

竹内あきら　湯浅　敬　安田吾郎共著
定価1,600円

MSX グラフィック・ワークブック

桜田幸嗣　蓑島　聡共著
定価1,500円

MSX ビギナーズBASIC

児玉真之著
定価1,500円

〒107 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル ㈱アスキー出版営業部 TEL.(03)486-1977 **株式会社アスキー**
●ブックカタログ送呈：住所・氏名・年齢・職業・電話番号・商品名・使用機種を明記の上、宣伝部MSX係までハガキでお申し込みください。

新刊

ディーヴァ・ファンブック

マイクロデザイン著　A5判　定価1,200円(送料250円)

あのエキサイティングなニュータイプゲーム「ディーヴァ」が、本になった!　マニュアルのストーリーだけではもの足りない君のために、全ストーリーを完全小説化。そして、「ディーヴァ」を構成するあらゆるデータを掲載。さらに「ディーヴァ」の生み出された背景、裏ばなしも語られる。「ディーヴァ」攻略のためのベストガイド登場!

MSX 快速マシン語ゲーム集

A5判　定価1,500円(送料250円)

7本のMSX用マシン語ゲームを集めて全リストを公開。BASICで書かれたものとは違い、ハードウェアの機能を十二分に引き出した高速ゲームばかり。また、マシン語モニタのリストも掲載し、マシン語プログラム・リストの打ち込み方も詳しく解説。

MSX 挑戦!実用ソフト

ソフトプレス編集部著
A5判　定価1,200円(送料250円)

MSXをゲーム以外に活用したいというユーザーのために、一覧表作成、グラフ化、株式チャートなどのビジネス向け、パターンエディタなどのパーソナル向け、バリアブルリスト、クロスリファレンスなどのプログラマ向け、と多彩な内容になっています。

MSX マシン語入門(基礎編)

大貫広幸著
B5判　定価1,800円(送料250円)

MSX マシン語入門(実践編)

渡辺卓也・樋口賢治著
B5判　定価1,800円(送料250円)

MSX マシン語入門(応用編)

白井康之著
B5判　定価1,800円(送料250円)

MSX BASICゲーム集1

テープバージョンのみ MSX2対応
A5判　定価1,500円(送料250円)

MSX BASICゲーム集2

テープバージョンのみ MSX2対応
A5判　定価1,500円(送料250円)

MSX BASICゲーム集3

A5判　定価1,500円(送料250円)

※MSXはアスキーの商標です。

MONITOR for S-VHS

アートの名をもった、モニターです。

S VHS Sマックロード NV-FS1 標準価格208,000円

マニアの期待を集める新高画質ビデオS-VHSの対応端子を標準装備しました。

ビデオの画質水準を鮮烈に塗り変える、噂のS-VHSビデオ。この新しいAV時代の到来にこたえて、いま、S-VHS対応のセパレートYC信号入力端子を備えたモニターが誕生しました。この端子に接続することによってS-VHSのクオリティを最大限に引き出すことができます。さらに、S-VHSビデオと通常ビデオを同時に接続、モニター前面のスイッチでふたつの映像を自由に切換えることも可能。新しいAVの中心になる、新しいモニターです。

水平解像度600本(ビデオ入力時)。S-VHSの映像美を再現しきる、高密度画像です。

S-VHS時代を目前にして、アルファアートモニターは圧倒的な画質を準備しました。映像回路の周波数特性を8MHzまで、より広帯域化する広帯域映像回路。さらに、映像信号から色信号だけを鮮やかに分離する、CCDくし形フィルタ。ここから生まれる水平解像度600本という数字は、S-VHSの高解像力(400本以上)にも美しく対応できます。くわえて、画面は、33型フラットARTブラウン管を採用。より引き締まった自然な映像をつくり出します。

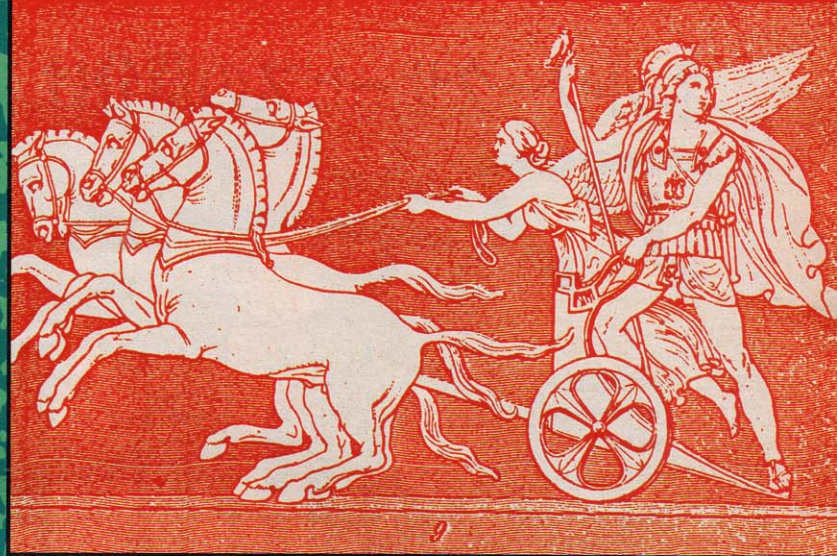
●ビデオ入力3系統で、多彩なAVシステムに発展●21PinRGB入力●AVセンターワゴン(TU-AV100)が接続できる、コントロール入力端子

新登場

33型カラーモニター TH-33M1標準価格310,000円

●他に、21型もあります。
●アンテナ及び工事費別

ナショナルパナカラー

松下電器産業株式会社

●特集
ネットワーク通信新時代

PHOTOGRAPH／内藤哲
COPY／大串信

ネットワーク通信の世界が騒がしくなってきた。長い間、無料で実験サービスを続けてきたアスキーネットPCSも、有料化、本格的なサービスを開始した。他にも、多種多様なネットが、商業的にサービスされている。

一方で、アマチュアレベルのBBSも、猛烈な勢いで増えてきた。おもしろさ、パワーなど、大手のサービスに引けをとらない内容だ。

今回の特集では、ユニークな活動を展開するネットワークサービスを6つ紹介しよう。商業ネットが3つ、アマチュアBBSが3つだ。これからは、ネットワークサービスを選ぶ時代。自分にあったネットを、よく調べて見つけよう。どこにでも、仲間は大勢待っていてくれる。

ネットワークサービスの草分け、アスキーネットが本格始動。

アスキーネットPCS

南青山の通称骨董通り（アスキー通り？）にあるビル。アスキーネットを運営している、電子出版局のセクションがここにある。

ネットワーク通信の草分けとして、'85年から実験を続けていたアスキーネットPCSが、新しく生まれ変わった。より多くの人とのコミュニケーションを目指した、伝言板（BBS）中心のネットワーク。高度なメッセージ交換が可能なハイパーノーツ・システムを導入しているのも話題の的だ。

```
SIG・リクエスト
1:チェック&オープン
2:オープン
?:help /:top menu .:up menu
MENU>>1
```

```
[ INDEX ] SIG リクエスト (pcs.newsig) 12:34pm  6/29/87
>  5 pcs10370   7 SIG. ***
   6 pcs04350   5 'bb.home.love' ガ ナンデ ナイノカナ???
   7 pcs00276   3 health/hospital ニ カワル 「ケンコウ sig」 ニ ツイテ。
   8 pcs18813   1 bb.pc.hard ハドウナッテ イルノ?
   9 pcs10115   1 SIG ブソク ヲ オギナウ ノート ノ キノウ キョウカ。
  10 pcs08990   4 アーケード & SEGA & ファミコン ノ ボード ヲ...
  11 pcs18035   0 D&D SIG
  12 pcs13190   0 request for bb.pro.journal
  13 pcs14804   2 POPS SIG カイセツ キボウシマス
  14 pcs08709   3 クラシック ボード ヲ フタタビ !!
  15 pcs10115   2 ウリマス カイマス ハ?
  16 pcs20247   3 sig map モトム デス
  17 pcs20247   0 ナントモ time ヲ ダシテ ホシイ..
  18 pcs08996   3 *** Request for Animation SIG ***
  19 pcs24447   0 コレクション ボード ヲ キボウ シマス
  20 pcs15265   3 science トイウ sig ヲ ツクッテ !
  21 pcs20247   1 アキハバラ sig モトム デス
  22 pcs22754   1 「井戸端」Sigについて
  23 pcs22754   0 「井戸端」Sigへの意見
** End **
```

こんなシグをつくりたい！　希望はこのボードへ。賛同者が多ければ、たくさんのレスポンスが書き込まれる。

番組制作部のボス、今泉洋氏。私生活の全てをネットに捧げているという。

生まれ変わったPCS

ＰＣＳが装いも新たに帰ってきたよ。これで、これまでは「アスキーネット」と呼ばれていたサービスは、ＡＣＳ、ＭＳＸ、そしてこのＰＣＳの３本立てとなって完成することになる。

そして、元祖アスキーネット実験サービスの血を濃くひいた直系の子孫が、このＰＣＳってわけ。

一度は会員募集を停止して、このまま閉鎖されるとまで噂された実験システムだけれども、６月19日からめでたくＰＣＳとして正式に生まれ変わったんだ。実験システムのＩＤがとれなくてがっかりしていた君、よかったね。

アスキーネットの最大の資産は、自他ともに認める「パーソナリティー」の蓄積だ。パソコン通信を心から愛している素敵な仲間たちが、まちかねたようにＰＣＳに戻ってきている。

新しいＰＣＳについてアスキーネット番組制作部の今泉さんはこう言う。

「新ＰＣＳの最大の特徴は、ＡＣＳで好評だったハイパーノーツシステムの採用と、ボイスシステムですね。これによって、これまでの単なるボードと違って、情報を自在に楽しめるようになるはずです」

ふうむ、なんだか相当パワーアップしたシステムのようだぞ。

でも、なんだか高級になって、難しくなってしまったような印象もあるなあ。

「それは、まったく心配ありません。慣れれば、きっと昔より使いやすくなりますよ。それに、何といってもＰＣＳの売り物はすばらしい仲間たちですからね。仲間でいろいろ工夫するのも結構だし、使い方を教えあっているうちに、きっと使いこなせるようになりますよ」

SIGとハイパーノーツ

では、かつては100を越える程のラインアップを誇っていたＳＩＧは、今回どうなったんだろう？

新ＰＣＳでは、旧ＰＣＳのＳＩＧのうち、人気の高いものを中心に約60のＳＩＧが開かれている。今泉さんによれば、システムの負荷を考えると、Ｓ

⬆システム管理を担当するJimmyさん。「僕が書き込むのはおわびの言葉ばかり……」。
➡番組制作部の強力女性陣。全員、編集者あがりというのもニクイ。左から、naoruさん(おめでた8ヵ月目!)、K.D.Toshikoさん、Kingyoさん。

IGの数は、この60程度がベストなんだそうだ。「新PCSでは、以前あった時事ニュース等の、システム側からの情報提供はしませんから、SIGの運営がPCSの中心だといえますね」とのことだ。コミュニケーション型のパソコン通信サービスとして、ゼイ肉を取り去った完成品だと言えるのかもしれないね!

このSIGシステムを管理するのがさっきも言った「ハイパーノーツ」だ。これは、ある話題について書かれたレポートをバインダーに綴じて、さらにキャビネットに収納したものだと考えればわかるかな？ 旧PCSのSIGは、書いた順番に、さまざまな話題のレポートがバインダーに綴じられただけだったけれども、ハイパーノーツでは話題ごとにバインダーが作られて、さらにキャビネットに一括管理されているというわけなんだ。

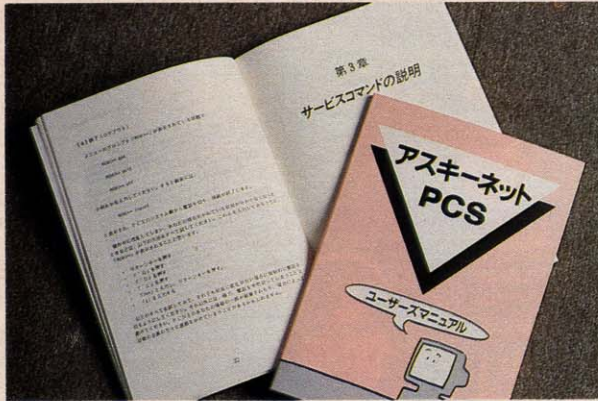
アイドルのSIGならば、アイドルひとりずつについて別のバインダーを用意すれば、読み書きがとっても便利になりそうだよね! アイドルが新しく発表したレコードのバインダーだと

ネットワーク名	アスキーネットPCS
組織名	㈱アスキー
住所	〒107 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル
電話番号	03(486)9661
回線電話番号	03(486)7987
回線数	約60本
会員数	――
アクセス時間	24時間
通信条件	300、1200、2400bps
ゲストID	――
費用	入会金3000円、月会費2000円、ACS会員無料
入会手続き	上記電話番号に問い合せるか、「ネットワーカーマガジン」(アスキー刊)のとじこみハガキを送る。折り返し、申し込み書が送られる。

Gemmaのカレーってなに!?

色紙にはすべて、「Gemmaのカレーが食べたい」との文字が。これってなんなんだろう？ 事の起こりは、旧PCSのチャットでの会話。Gemmaさんという人が「カレーが食べたいな」「つくろうかな」と発言したところ、「私もGemmaさんのつくったカレーが食べたい」と思わぬ反響を呼んでしまったのだ。たかがカレーでどうしてこんなに盛り上がるのか、今となっては定かではないが、ネット仲間の一部で、「Gemmaのカレー」が合言葉となったのは確かなようだ。彼らの努力の結果が、写真の色紙。著名人のところに押しかけて、例のセリフ入りの色紙をしっかり描いてもらったというわけ。それがまた、アスキーの番組制作部に集められているのが不思議なのだが、そのへんはまあ、気にしない。

なにが起こるか、なにがうけるか、まったくわからないのがネットの魅力。新しい人間関係やギャグがどんどん生まれてしまう。ネットを体験した人のほとんどはこんな感想を持つ。「人生観が変わった」と。刺激を求めているキミ、とりあえずPCSを体験してみれば!?

⬆「熱気と思い入れに対する哀愁が交差する番組制作部」という文字が輝かしく壁を飾っている。数々の色紙は？ と見ると……。
➡新井素子、火浦功、大原まり子、米田裕など、そうそうたるメンバー。マガジンでお馴染みのめるへんめーかーのもあるね。

⬅PCSに入会すると、こんなかわいいマニュアルがもらえる。わかりやすい内容でバッチリ。

か、今度のリサイタルについてのバインダーだとかを作るというのもいいね。こういうバインダーが、アイドルＳＩＧのキャビネットにギッシリ詰まっているというわけだ。

しかも、そのレポートの著者や、タイトルによる検索もできるんだから、ほんと、強力な情報ツールだよね。

VOICEは みんなの会議室

さあ、みんな気になるChat はどうなったんだろう？

新ＰＣＳでは、Chatは、ＶＯＩＣＥという機能に改善されている。ではどこが違うのかというと、これまでの「チャンネル」は、「会議室」のイメージで使うことになる。議題が会議室ごとに表示されているので、自分が加わろうと思う会議室のドアをノックして、入室の許可をもらうんだ。こうすれば、ないしょ話のどまん中へとびこんでヒンシュクをかうこともなくなるし、プライベートな会話の邪魔をされる心配もいらないね。

もちろん、これまでのChatと同じイメージで気楽に使えるフリー会議室も用意されているから、かたくるしいのが苦手な君も大丈夫。

⬇ネットの中身をしっかり管理する番組制作部。24時間、活気にあふれる。

出会いの 広場へ集合!!

その他の点でも新ＰＣＳは大幅パワーアップされている。例えば、トピック機能なんていうのもある。これは、いわば簡易電子掲示板で、ＰＳＣのメンバー全員に対して、ログイン時に自分の書いたメッセージを発信、表示させることができる機能なんだ。ＶＯＩＣＥの待ち合せ、メンバー捜しの他、ミーティングのお知らせ等、多くの人に確実に告知するのには便利すぎるほど便利だよ！

旧ＰＣＳに申し込んでＩＤがもらえなかった人や、まるっきり新規の人も会員になれる。ただし、登録料3000円と月会費2000円が必要だ。ネットワーカーマガジン綴じ込みのハガキか、電話を使ってアスキーＮＥＴ営業部に連絡をとれば、申し込み書をすぐ送ってくれる。

サービス内容は基本的に漢字となっていて、ハイパーノーツを十分使うためには1200ボー以上の通信速度が望ましいということだ。少々の出費をしなければならない人がいるかもしれないけど、新生ＰＣＳの威力には、十分満足できるはずだよ。

気の合う仲間、君の知らないことを知っている楽しい仲間が欲しい人は、ＰＣＳに全員集合だ!!

⬅Ｍマガの兄貴誌、ログインも独自のボードを持っている。雑誌にはない楽しい話題がわんさか。

1.電子メール
1:メールを読む
1:新しいメールを読む
(/1/1/1:readmail)
2:保存しておいたメールを読む
(/1/1/2:readmail-f)
2:メールを送る
1:キーボードから入力
(/1/2/1:postmail)
2:キーボードから入力、カーボンコピーを残す
(/1/2/2:postmail-c)
3:NET上のファイルを転送する
(/1/2/3:postmail-f)
3:メールコピー用ファイルの設定 (/1/3:regmail)
2.インフォメーション
1:システム・インフォメーション (/2/1:pcs.sysinfo)
2:システムQ&A (/2/2:pcs.qanda)
3:PCSマガジン (/2/3:pcs.magazine)
4:SIGリクエスト (/2/4:pcs.newsig)
5:トピックス
1:新しいものを読む
(/2/5/1:hello)
2:全て読む
(/2/5/2:hello-a)
3:新しいもののタイトルを表示
(/2/5/3:hello-s)
4:トピックスを書く
(/2/5/4:hello-p)
5:トピックスを消す
(/2/5/5:hello-d)
6:オンライン・マニュアル (/2/6:pcs.man)
7:トラブル・シューティング・SysOpへの連絡
1:SIGに関する連絡
1:新規SIGの企画のメールを出す
(/2/7/1/1)
2:現SIGに対する意見のメールを出す
(/2/7/1/2)
2:SigOpに関する連絡
1:SigOp立候補・推薦のメールを出す
(/2/7/2/1)
2:SigOp交替要請などのメールを出す
(/2/7/2/2)
3:住所変更等
1:SysOpに連絡する (/2/7/3)
4:操作が分らなくなった
1:オンライン・マニュアルを読む
(/2/7/4/1)
2:システムQ&Aボードに入る
(/2/7/4/2)
5:文字化けが発生する
1:SysOpに報告する (/2/7/5)
3.電子掲示版
1:生活
1:Life (/3/1/1:sig.n01)
2:フード (/3/1/2:sig.n02)
3:家庭用品 (/3/1/3:sig.n03)
4:AV (/3/1/4:sig.n04)
5:モーターサイクル&バイク
(/3/1/5:sig.n05)
6:カー&ドライバー (/3/1/6:sig.n06)
7:ソサイエティ (/3/1/7:sig.n07)
8:GoodEarth (/3/1/8:sig.n08)
9:政治 (/3/1/9:sig.n09)
10:ハンディキャップト (/3/1/10:sig.n10)
2:趣味
1:エリア1
1:ヴィジュアル・アート
(/3/2/1/1:sig.n11)
2:音楽 (/3/2/1/2:sig.n12)
3:ジャズ (/3/2/1/3:sig.n13)
4:アダルト・ブックス
(/3/2/1/4:sig.n14)
5:一般書籍 (/3/2/1/5:sig.n15)
2:エリア2
1:ゲーム・ホビイスト・サロン
(/3/2/2/1:sig.n20)
2:アイドル (/3/2/2/2:sig.n21)
3:メディア (/3/2/2/3:sig.n22)
4:映画 (/3/2/2/4:sig.n23)
5:スポーツ (/3/2/2/5:sig.n24)
6:旅行 (/3/2/2/6:sig.n25)
7:鉄道 (/3/2/2/7:sig.n26)
3:コンピュータ
1:Naplps/J (/3/3/1:sig.n27)
2:Other BBS (/3/3/2:sig.n28)
3:言語 (/3/3/3:sig.n29)
4:CP/M (/3/3/4:sig.n30)
5:MS—DOS (/3/3/5:sig.n31)
6:OS—9 (/3/3/6:sig.n32)
7:UNIX (/3/3/7:sig.n33)
8:ユーザーズ・マシン (/3/3/8:sig.n34)
4:研究
1:天文 (/3/4/1:sig.n35)
2:心理学 (/3/4/2:sig.n36)
5:サロン
1:ジョーカーズ・サロン
(/3/5/1:sig.n38)
2:コーヒー・ショップ (/3/5/2:sig.n39)
3:Login町内会 (/3/5/3:sig.n39)
4.システム・ツール
1:パスワードの変更 (/5/1:chpasswd)
2:ターミナルの設定を行う (/5/2:makeup)
3:ターミナルの設定を見る (/5/3:printenv)
4:ハンドル・ネームの設定 (/5/4:handle)
5:プロフィールを書く (/5/5:regprof)
6:プロフィールを見る (/5/6:profile)
7:HNリストの作成 (/5/7:regnotes)
5.ファイラー
1:ファイルの一覧表示 (/4/1:dir)
2:ファイルの内容表示 (/4/2:type)
3:ファイルの削除 (/4/3:remove)
4:ファイルの復活 (/4/4:recover)
5:エディタの起動 (/4/5:edit)
6:実験用ノーツ (/4/6:junk.test)
6.PDSフォーラム
1:PDSライブラリー
1:MS-DOS (/6/1/1:pool msdos)
2:CP/M (/6/1/2:pool cpm)
3:N88 BASIC
(/6/1/3:pool n88)
4:NEC (/6/1/4:pool nec)
5:富士通 (/6/1/5:pool fujitsu)
6:ソニー (/6/1/6:pool sony)
7:シャープ (/6/1/7:pool sharp)
8:日立 (/6/1/8:pool hitachi)
9:MSX (/6/1/9:pool msx)
10:IBM (/6/1/10:pool ibm)
11:Macintosh
(/6/1/11:pool mac)
12:Apple (/6/1/12:pool apple)
13:HP (/6/1/13:pool hp)
14:その他 (/6/1/14:pool other)
2:PDSサロン (/6/2:salon.pds)
7.Voice
1:Voiceに入る (/7/1:voice)
2:Voiceサロン (/7/2:Salon.voice)
8.初めてログインされた方へ
1:ターミナル・タイプ/使用文字等の設定
(/8/1:makeup)
2:自己紹介のファイル作成 (/8/2:reqprof)
3:ハンドル・ネームの設定 (/8/3:handle)
4:パスワードの変更 (/8/4:chpasswd)
9.終了 (/8:logout,off,bye)

米・コンピュサーブとのゲートウェイが注目の的。

NIFTY-SERVE

⬆麹町1丁目にあるN.I.F社。ネットワーク・インフォメーション・フォーラムの略。

アメリカのコンピュサーブとのゲートウェイが話題になっているニフティ・サーブ。国際派を自認する人には、うれしいネットになりそうだ。各界の著名人がシスオペを務めるフォーラムも、活発な活動を展開しつつある。欲張り派にお勧めのネットワークだ。

コンピュサーブが日本にやってきた

有料ネットワークサービスとして新たに名乗りを上げたのがこのＮＩＦＴＹサーブ。ここにも独自の特徴がある。世界的に有名なアメリカのコンピュサーブって知ってるかな？　会員数20万人といわれている世界最大のネットワークサービスなんだけど、このコンピュサーブの日本語版がＮＩＦＴＹサーブってわけ。これまでは、英語と国際通信費が壁になって指をくわえていた君も、気軽にコンピュサーブと同じシステムを味わえることになったんだ。

同じシステムといっても、日本語を使うために改良が加えられていて、内容も日本国内ユーザー対象のものになっているけどね。

アメリカのコンピュサーブと完全ゲートウェイすることも、技術的には可能なんだけど、法律での規制のために、今のところ日本版と本家アメリカ版との間に直接の関係はない。けれども、近々メールシステムはアメリカ版と結合されるので、全世界とメールのやりとりをすることが可能になるんだって。

⬆営業企画部長の山川隆さん。「ユーザーの方のお陰で、内容がどんどんおもしろくなっています」

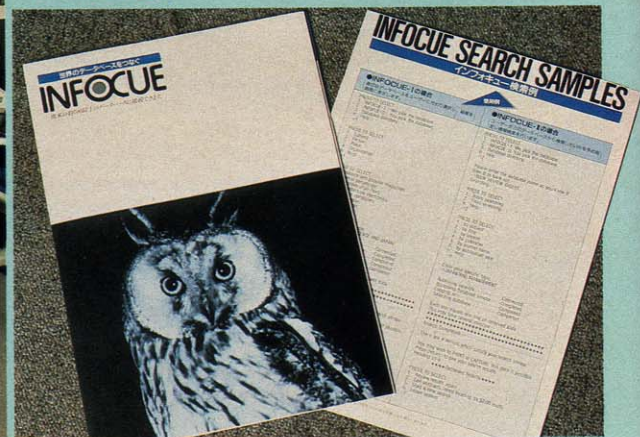
内容充実のフォーラム

通信マニアだけでなく、それ以外の人をとりこんで、実際に「道具」として使えるネットワークにしたい、と営業企画部長の山川さんはおっしゃる。

ＮＩＦＴＹサーブの売り物が「フォーラム」。これは、一般に「ボード」と呼ばれるものの発展型だと思えばいい。

フォーラムのリーダーがシスオペと呼ばれる人たち。ＮＩＦＴＹでは、フォーラム毎にその専門家がシスオペを務めている。例えばバードウォッチングのフォーラムのシスオペは鳥好きで

⬆マシンルームでは、内容のチェックが随時行われている。

⬇N.I.Fの新サービス、「インフォキュー」。アメリカにあるデータベースを、日本にいながら検索できる。

●ニフティ・サーブ運営のために新しく設立されたのが、このN.I.Fという会社だ。各デスクの上には、モデム内蔵のオアシス30AFが置いてあって、すぐにアクセスできる。

ネットワーク名	NIFTY-SERVE
組織名	N.I.F
住所	〒102 東京都千代田区麹町1丁目10 麹町広洋ビル
電話番号	03(221)0219(代表)
回線電話番号	03(239)4601(アクセスポイント)
回線数	約100回線
会員数	5,000名
アクセス時間	7:00AM〜2:00AM
通信条件	300、1200bps
ゲストID	――――
費用	1分間10円　63年から1分間20円
入会手続き	ニフティー・サーブメンバーズパック(1万円)を購入する。資料請求は上記の住所・電話番号へ。

有名な漫画家、岩本久則さん、モータースポーツフォーラムのシスオペは熱血レース中年、すがやみつるさんが務めるという具合い。その他にも、本職のお医者さん、料理人の方々もいらっしゃる。プロフェッショナルに率いられたフォーラムはNIFTY独得の素晴らしい盛り上がりをみせているよ！

現在、NIFTYの悩みは、予想外に会員数が増加したため、ホストシステムの性能が追い付かないこと。だけど、心配ご無用。7月中にはセンター増強作業が完了し、性能がグ〜ンとアップする予定になっているんだ。

ホストのシステムも、どんどん改良されていて、接続する度に使いやすくなっているといえるくらい。先発の各サービスに追い付くためにNIFTYは全開で頑張っているみたいだよ。

CBシミュレータはパーティだ

もうひとつの売り物がCBシミュレータ。一般にチャットと呼ばれているものだけれど、これはコンピュサーブそのままの機能を実現している。つまり、入口で許可を求めることなく誰でもチャンネルに加われ、その中で話のあったもの同士、スクランブルモードと呼ばれる内緒話ができるという仕組み。まさにアメリカのパーティ文化を反映したシステムだね。

6月末には、このCBで知り合ったカップルが、オンライン婚約式を挙げたって話、聞いた？　初めてCBで出会ったときの会話内容のLOGリストがNIFのシステム側から提供されて、大笑いだったんだ。

サービスの内容は、ほとんどが漢字。ワープロを使うユーザーも多いネットワークなので、漢字が使えないとNIFTYを楽しむにはちときついかもね。

⬆営業企画部の小松秀一さん。「うちの社ではみんな、OASYSのワープロで通信をしているんですよ」

⬆コンピュサーブから、ニフティ・サーブのために来日したトム・スティールさん。米国とのやりとりはもちろんネットで。

⬆ニフティ・サーブのメンバーパック(1万円)。これを購入することから、ネットへのアクセスが始まる。

⬆ニフティ・サーブのパンフレット類。資料請求すれば送ってもらえる。

マスコミ感覚のユニークネット、全国に展開中。

EYE-NET

⬆フジテレビ第3別館が、フジミックのビルだ。
➡「おもしろくなければテレビじゃない」のフジテレビの傘下にある。

フジサンケイグループの㈱フジミックが運営しているEYE-NET。フジテレビ、ニッポン放送、サンケイ新聞などのマスメディアと、直結したメニュー内容が魅力的。全国26ヵ所のアクセスポイントがあるから、地方のユーザーも大満足だ。

目玉のマークのネットワーク

「あの」フジ・サンケイグループが強力に展開しているのが、これ、EYE-NETだ。ここの特色は何といっても放送感覚の番組構成。なにしろ、1クール3ヵ月の目安でアクセス率の低い番組はどんどん打ち切っていくというのだから、そのまんまTV局の考え方なんだ。だから、ぼくたちはいつでも新鮮で質の高い番組を楽しむことができるってわけ。多くの会員の書き込み主体のBBSとはまた違ったおもしろさだといえそうだね。

それに、やっぱりフジTVと連動しているのは他のネットワークサービスにはない、大きな魅力だ。家庭のパソコンを通じて、TVでオンエアされている番組の中へ入り込んでいけるんだから、ニューメディアとしての実力満点だ。

パソコン通信でアイドル育成中

Mマガ編集部でもっとも人気のあるのが「アイドル予備校」。ここは、本格的デビューをひかえたアイドル候補生、麻井智恵子ちゃんをバックアップするファン・クラブボードなんだ。智恵子ちゃん自身、パソコンが大好きとあって、もちろん智恵子ちゃんからのメッセージが満載だ。スケジュールやオーディション参加報告等、現場からの生々しい情報もマネージャー氏から送られてきて、思わずひきこまれてしまう。これで智恵子ちゃんがビッグなアイドルになったら、初のパソコン通信でバックおップされたタレントの誕生ということになる。みんな、頑張ろうぜっと、いけないいけない。

その他にも、「あったかタイム」、「アルタでいいとも」、「夢工場広場」「おニャン子クラブ」等、ただのパソコン通

```
前回のログオン TIME =12:40:34 DATE=87/06/30
今回までのパスワードエラーの回数 : 0

        VISA デビューカード キャンペーン中!!
  こんにちビョン「アイドル予備校」の智恵子です。国際派の皆さんに、使って
欲しいVISAカードから、若者向けのデビューカードが登場シタヨ!
  ただいま、キャンペーン中!!何と智恵子のサイン入りVISAオリジナル
Tシャツがもらえるヨ。一緒にペアルックしようネ!!      智恵子より。
(今回は、18才~24才を対象に、7月下旬までDMでご案内致します。)
                            提供:(株)住友クレジットサービス

                   (システムニュース SN042)
```

⬆アクセスすると、いきなり出るCMがEYE-NETらしい(?)
⬇「アイドル予備校」は、現役タレントの智恵子ちゃんがジグオペを担当しているという、画期的なボード。話題の中心はもちろん智恵子ちゃん。

```
2
:コミュニケーション
 [1]           あったかタイム
 [2]           アイドル予備校
 [3]           おニ子クラブ
 [4]           アルタでいいとも
 [5]           夢工場広場
 [6]           スタジオEYE
 [7]           私のプロフィール
 [8]           ビジネス・サロン
 [9]           趣味・同好会ゾーン
 [?]           ヘルプ
 [EXIT]        終了
==>
```

➡一番盛り上がっているのがこのコミュニケーションのボード。いろんなメニューがあるね。

```
1
(受信):アイドル予備校
   1 KMX002 87/06/30 02:43 L020 ここのところ、全然暇がありません
==> [コマンド]

前期テストもそろそろ始まり日この頃、皆様いかがお過ごしでしょうか?

と、それらしい文章で始まりましたが、ここのところ学校にいっています(そ
れが当り前なのでしょうが、いままで当り前の生活をあまりやっていなかった
ような)。
えっと、そういうことで智恵子ちゃんが悩み、皆が慰め、元気つけていること
は今日始めて知りました。ごめんなさい。でも、元気になったようでなりより
ですね。ほっとしています。
ところで、前におとうさんが「智恵子ちゃんの楽屋に花を」という話しがあり
ましたよね。あれやりませんか?わたしは花の出し方を知らないんですけど
なんか、噂ではさんちゃんが21でやるそうなんですが、ぬいぐるみとかそう
いうものを送るというはなしでしたが。

あー、もうこんな時間だ。寝ないと明日の試験にひびく。明日は英文10ペー
ジ暗記しないとだめなのに。もう、むりか。

ということで一人パニックっているmamicでした。

えっと、花の件、今夜にでもまた書きます。
==> [コマンド]
```

⬆端末に情報を送り込むのは彼女たちの仕事。
➡この端末は、フジテレビの制作局内にある。番組のスタッフも自由にアクセスできるようになっている。

ネットワーク名	EYE-NET
組織名	㈱フジミック EYE-NET事業部
住所	〒162東京都新宿区河田町3－1フジテレビ第3別館
電話番号	03-358-0591(代表)03-357-1738(直通)
回線電話番号	全国25ヵ所 ボーレートによって違う
回線数	60回線
会員数	5,000人
アクセス時間	PM5:00～AM4:00
通信条件	300／1200bps JIS／シフトJIS
ゲストID	
費用	個人 手数料 1,000円 年会費 6,000円 法人 〃 10,000円 〃 60,000円
入会手続き	電話かハガキで申し込む。 ハガキの場合は、上記住所「会員受付係」まで。

信の域にとどまらない、おもしろ企画が満載だ。TVで好きな番組を見終わったら、今度はパソコンのディスプレイにむかってさらに楽しむ、な～んて事もできるってわけ。

注意したいのは、EYE-NETではチャットはできないと思った方がいいということ。チャットの機能はあるだけれど、暗黙のうちに禁止されているんだって。チャットは、回線をふさぐ最大の原因になるからなんだそうだ。いつでも気持ちよく接続できて、いいレスポンスでサービスを楽しんでもらうために、残念ながらチャットは遠慮してもらっているとか。え？チャットがないネットワークなんか、だって？古いなあ、君は。もはや、ボードはボード専用サービス、チャットはチャット専用システムで楽しむ時代なんだよ。EYE-NETの売り物は豊富で新鮮な番組構成なんだから!!

おもしろのみにあらず

といって、EYE-NETはエンターテイメントだけのサービスではないお楽しみ番組があればニュース番組もあるわけだ。これもフジTVとスクラムを組んだ見事な報道体制がひかれている。そういえば、TVの逸見アナウンサーについての感想をボードに書き込んだら、逸見アナウンサーから返事が返ってきた、な～んてこともあったみたいだよ。

サービスの内容は、ほとんどが漢字で書かれている。カナを使っているユーザーもいるにはいるが、システム側からの書き込みが特徴のEYE-NETを楽しむためには、やはり漢字が使えるシステムが欲しいところだね。

エンターテイメントとしての評価ばかり受けすぎる、と不満そうなEYE－NETだけれど、TVと連動しているという独特のシステムは、今後注目しないわけにはいかなそうだ。

⬆技術関係のサポートを担当しているフジミックの小山康志さん。
⬅「とにかくみんなにEYE-NETを体験してもらいたいですね」と話す牛田財司さん。

EYE-NET メニュー

'87. 5.20 1/2

コミュニケーション（電子掲示板）は ＊ 印のメニューで書き込みが可能です。

- 1000 電子メール
- 2000 コミュニケーション
  - ＊2100 あったかタイム
  - ＊2200 アイドル予備校
  - ＊2300 おニャン子クラブ
  - ＊2400 アルタでいいとも
  - 2500 夢工場広場
    - ＊2510 フリー・ゾーン
    - 2520 フジサンケイBOX
      - ＊2521 フジサンケイフォーラム
      - ＊2522 フジサンケイイベント
      - ＊2523 夢工場
    - ＊2530 キャンバス・ゾーン
    - ＊2540 ガレージ・セール
    - ＊2550 ユーザ会便り
    - ＊2560 システムコミュニケーション
    - ＊2570 地域情報
  - 2600 スタジオEYE
    - ＊2610 スタジオ・ガイド
    - ＊2620 Aスタジオ
    - ＊2630 Bスタジオ
    - ＊2640 Cスタジオ
  - 2700 私のプロフィール（ID番号）
    - ＊2710 A～G
    - ＊2720 H～N
    - ＊2730 O～Z
  - 2800 ビジネス・サロン
    - ＊2810 コンピュータ・ゾーン
    - ＊2820 ソフトウェア・ゾーン
    - ＊2830 ネットワーク・ゾーン
    - ＊2840 ワープロ・ゾーン
    - ＊2850 コマーシャル・ボード
    - ＊2860 ビジネス・フォーラム
  - 2900 趣味・同好会・ゾーン
    - ＊2910 スポーツ
    - ＊2920 音楽
    - ＊2930 テレビ・ラジオ
    - ＊2940 映画
    - ＊2950 アニメ
    - ＊2960 グルメ＆フライパン
- 3000 グループ掲示板
- 4000 ニュース＆ビジネス
  - 4100 ニュースフラッシュ
    - 4110 サンケイニュース
    - 4120 新製品ニュース
    - 4130 国際メディアニュース
  - 4200 ビジネスナウ
    - 4210 山一証券 証券情報
      - 4211 株式市況
      - 4212 今週の経済日程
      - 4213 会社情報
      - 4214 山一証券ニュース
    - 4220 三菱銀行 金融情報
      - 4221 三菱銀行ニュース
      - 4222 マーケットインフォメーション
      - 4223 国内・海外市場
      - 4224 トピックス
    - 4230 兜光明の今週の特選株
      - 4231 推奨銘柄実績
      - 4232 ズバリ！今週の特選株(有料1回700円)
    - 4240 石山四郎経済サロン
  - 4300 イベント
    - 4310 なんでもイベント
    - 4320 展示会・学会
      - 4321 展示会
      - 4322 学術会議
  - 4400 OAニュース
    - 4410 日立OA情報
    - 4420 エコーネット情報
    - 4430 富士通OA情報
    - 4440 東芝OA情報
  - 4500 コンピュータワールド
    - 4510 週刊コンピュータワールド
    - 4520 コンピュータワールドダイジェスト(英文)

◎ 有料情報は、メニューに表示されており、1ファイルをアクセスする毎に課金、請求されますのでご注意下さい。

- 5000 面白情報局
  - 5100 夢咲案内人・フジテレビ
  - 5200 まかせてチョンマゲ・ニッポン放送
  - 5300 中年探偵団
  - 5400 1134 いいざんす・文化放送
  - 5500 ポニーキャニオンAV情報
    - 5510 ポニーキャニオンニュース
    - 5520 新譜情報
      - 5521 アーティスト（あ～こ）
      - 5522 アーティスト（さ～と）
      - 5523 アーティスト（な～ほ）
      - 5524 アーティスト（ま～ん）
      - 5525 インストルメンタル
      - 5526 オムニバス
      - 5527 その他
    - 5530 オーディオ
      - 5531 アーティスト（あ～こ）
      - 5532 アーティスト（さ～と）
      - 5533 アーティスト（な～ほ）
      - 5534 アーティスト（ま～ん）
      - 5535 インストルメンタル
      - 5536 オムニバス
      - 5537 その他
    - 5540 ビデオカセット
      - 5541 洋画
      - 5542 邦画
      - 5543 音楽
      - 5544 その他
    - 5550 LD
    - 5560 VHD
    - 5570 パソコンソフト
  - 5600 視聴率
  - 5700 コンプティーク・アイドルデータバンク
  - 5800 ミュージックリサーチ・ヒットチャート
    - 5810 シングル・チャート
    - 5820 アルバム・チャート
    - 5830 CD・チャート
- 6000 得する情報局
  - 6100 得する情報
  - 6200 駿台予備学校進学情報
    - 6210 受験生をお持ちの御両親へ
    - 6220 63年度大学入試情報
    - 6230 63年度新設大学紹介
    - 6240 駿台OBが語る我が大学
    - 6250 駿台予備学校からのお知らせ
  - 6300 能開センター教育情報
    - 6310 能開センターイベント情報
    - 6320 中学よろず情報
    - 6330 高校よろず情報
    - 6340 有名中学・高校進学情報
    - 6350 英語力診断Monthly English
    - 6360 子供に関するアンケート
  - 6400 トラベルプラン
    - 6410 格安海外航空券
    - 6420 スカイプラン
    - 6430 レールプラン
  - 6500 書籍情報
    - 6510 創刊・新扱誌
    - 6520 増刊・別冊誌
    - 6530 ベストセラー
    - 6540 新聞書評
    - 6550 TV化・映画化
    - 6560 その他
  - 6600 アルバイト
    - 6610 短期アルバイト
    - 6620 深夜アルバイト
    - 6630 コンピュータ
  - 6700 これは便利だ
    - 6710 ビジネス
    - 6720 リビング
    - 6730 チョットいいお店 2
    - 6740 サントリー・ワインサロン
    - 6750 私の昭和史(有料1回50円)
    - 6760 レンタルビデオショップ
    - 6770 レンタルビデオソフト
- 7000 個人ファイル
- 8000 EYE－NET情報
  - 8100 EYE－NETニュース
  - 8200 EYE－NETマニュアル
  - 8300 EYE－NET通信ソフト
  - 8400 HELP(メニュー解説)
    - 8410 電子メール
    - 8420 コミュニケーション
    - 8430 グループ掲示板
    - 8440 ニュース＆ビジネス
    - 8450 面白情報局
    - 8460 得する情報局

◎ 有料情報は、メニューに表示されており、1ファイルをアクセスする毎に課金、請求されますのでご注意下さい。
◎ メニューは、変更になることがあります。 最新メニューは、8100EYE－NETニュース に掲載しています。

Produced by ㈱フジミック

ネット仲間の話題の的、チャットするならここ。

ADD-NET

⬆ネットワークへの情熱は、誰にも負けない西山秀夫さん。

個人運営ながら、会員数360人を誇るADD-NETは、ネット仲間の間では有名。チャットが好きでネットを始めてしまったという、シュワッチさんこと西山秀夫さんのガンバリで、最高に元気のいいBBSだ。

⬆西山さんは塾の経営者。「西山学習教室」は、そのままADD-NETの本拠地。

チャットがしたければここだよ

ADD-NETって、チャット好きの君なら一度は聞いたことあると思うんだ。ここを運営しているのが西山さん。本職は学習塾の経営だってことまでは知ってたかな？　塾の先生が、ネットワークを開くことになったのか、って？

「最初は、夏休みの間の塾の生徒相手にホストを開いたんですよ」と西山さんは教えてくれた。「だけど、あの当時パソコン通信といっても子供たちにはピンとこなかったようですね。通信なんかより、おもしろいゲームないの？と言われちゃってね」そりゃそうだ、ぼくたちだってついこないだまでは、ゲームキッズだったもんね。

「せっかくのシステムだから、それじゃあ一般に公開しようか、ということになったのがそもそもの始まりです」

「私自身は、アスキーネットにのめりこんでいましてね。ケイローカイっていうグループがあったのご存じですか？毎晩チャットの30チャンネルに集まって騒いでたんだけど、そのうちアスキーの回線が混雑するようになって、不便になりだしたんです。それで、それじゃあこっちでチャットしようよ、ということでケイローカイのメンバーが中心になってADD-NETが始まったわけです」

仲間が支える8回線

8回線のモデムは平日の昼間だというのにフル回転。

「募集は特にしなかったんですけど、口コミで広まって、現在会員が340名くらいかな？　1回線100名が目安だから、8回線あれば800人程度はいけるはずなんだけど、うちはチャット専用システムの上に、制限時間も設けていないから、もうそろそろ苦しいですね。夜なんか、全然つながらない。第2のアスキーと呼ばれ始めてますよ」

ユーザーに徹している人は気づかないかもしれないけど、ネットワークの運営には想像もつかないほどの労力が必要なんだ。特に個人ホストとなると、これはもう大変だ。西山さんの場合、どうだったんだろう。

「いい仲間がいっぱいいましたね。1回線から始めて複数回線にしようとしたときにはアスキーネットの知合いで、通信に詳しい人間が、それじゃあ自分がホストプログラムを書いてやる、と参加してくれました。複数回線サポートのためのハードウェアについては、やはりアスキーネットから、ハード技

⬅西山さんの家には、すぐネット仲間が集まってしまう。左から、菅原ゆうこさん、沼田明人さん、息子さんの○○くん。

ネットワーク名	ADD-NET
組織名	ADD-NET　代表・西山秀夫
住　所	〒144 東京都大田区蒲田2-2-11
電話番号	03-733-9810
回線電話番号	03-733-9800
回線数	外部8回線、内部2回線
会員数	360名
アクセス時間	24時間
通信条件	300／1200bps　SHIFT-JIS
ゲストＩＤ	ADD0000
費　用	手続き料3,000円で永久会員
入会手続き	現在、会員募集を一時停止中。 会員の紹介があれば入会可。 ゲストＩＤは有効。

術者が参加して素晴らしいボードを作ってくれました」

パソコンネットとはいえ、結局は人が作って運営し、人が参加して利用するもの、素敵な仲間抜きには考えられないもののようだ。そうした仲間の輪をどんどん広げていけるのもパソコンネットならではの威力だというのもおもしろい話だよね。

ADD-NETは本気になった

「ＫＩＴＴＯＮなんかは、ＡＤＤ-ＮＥＴやっているうちに会社辞めちゃったばかりか、蒲田へ引っ越して来ちゃった。八王子で電話局に務めていたｈｉｔｔｏさんも、蒲田に引っ越して来ちゃった。福島にいた学生さんも、今度東京に就職したのを機会にＡＤＤ-ＮＥＴのそばに住みたいといって蒲田に引っ越して来ちゃった」と西山さんは苦笑まじりに言った。

「ＡＤＤ-ＮＥＴのシステムに関する問い合わせが殺到しましてね、実はとうとう会社を作ってしまいました。会社の上げる利益でネットを運営しようというわけです。今までのままだと、ぼくのポケットマネーにたよったものになって、継続性が怪しいですからね。もうここまで来ちゃうと簡単には止められないでしょう？　もっとも、逆に、ぼくの手から離れていくようで、複雑な気分ですけどね」

頑張れ！　西山さん、ＡＤＤ-ＮＥＴ！

⬆8回線ともなると、ハードの設備もこれくらいは必要だ。
⬅ホストコンピュータの隣は塾の教室。○○くんもここで勉強するそう。
⬇シグオペさん紹介。こんなふうにリストになっていると便利だね。

➡ＧＵＥＳＴでアクセスすると、こんなメッセージが流れる。

```
ＡＤＤ－ＮＥＴ　　２４時間運営　１０回線実験稼働
　　　　ＧＵＥＳＴ用オープニングメッセージ
-------------------------------------------------
現在、内部２回線＋外部８回線で稼働しております。
　　　　全回線３００／１２００対応。
回線混雑時は、ＧＵＥＳＴの方から回線を開けていただきます。
-------------------------------------------------
　　　いらっしゃいませ、Ｇｕｅｓｔさん。
　　　ＡＤＤ村をご紹介します。

　　ＡＤＤ－ＮＥＴは、アマチュアＢＢＳとして発足し、
　　あらゆるネットワークの可能性を、会員とともに追求
　　するものであり、村の住民となるためには次の事項を
　　満たしていただけますようお願いしております。

☆　共に未来のネットワークを考え提案する積極的な参加
　　意識を持っていただけること。
☆　Ｓｈｉｆｔ－ＪＩＳ漢字が読めるターミナルである事。

　　以上の事柄とともに入会手続きとして￥３，０００円を
　　お願いしております。
　　（住民税は、１回のみの支払いにより永久村民として
　　　登録されます。）

　　現在までの会員数は３５０名となり、夜はつながりに
　　くくなっております。

　　ＧＵＥＳＴの方にはたいへん申し訳ございませんが、
　　会員募集を一時停止させていただいております。

　　特例としては、在籍会員の紹介があれば、会員登録を
　　行いますが、無差別の会員登録は行いません。

　　会員募集停止の期間は７月上旬までとし、その後また
　　再開させていただきます。

　　混雑時間帯のゲストアクセスは時間制限により、強制
　　的に回線遮断することをお許し下さい。

　　ＧＵＥＳＴの方は、ＮＥＷＳのみ読めます。
　　書き込みは、ＳｙｓＯｐ宛のメイルのみです。
　　その他のボードは、読み書きできません。

　　正式会員の回線確保のためにご協力願います。
```

```
News 2 of 27  87/04/19 21:40:18  40 line(s)
from ADD0001 SysOp
Subj: ＳＴＡＦＦ紹介
Return N)ext C)ancel Q)uit :

      ＡＤＤ－ＮＥＴ

SysOp Group      ADD0001 ｼｭﾜｯﾁ     代表
                 ADD0004 kitton    開発
                 ADD0030 norippe   開発
                 ADD0002 hitto     回線

STAFF            ADD0007 ask     ADD0008 kenta   ADD0009 ｷﾑ
                 ADD0011 Keith   ADD0020 ﾋﾖｼ     ADD0028 sat

SigOp Group      SigOp           sub-SigOp
    Sig
-----------------------------------------------------------
1. ShopStreet    1.Car           ADD0020 ﾋﾖｼ       ADD0160 KNACK
                 2.Pops          ADD0022 ﾔｽｺ       ADD0066 DAMIEN
                 3.Bike          ADD0062 ﾍｰｻﾝ
                 4.Travel        ADD0023 ｹｲｺ
                 5.Restaurant    ADD0108 Takechan
                 6.Izakaya       ADD0077 ﾑﾘﾑﾘｯ

2. Tearoom       1.Art           ADD0107 J.Wolf    ADD0166 ﾊｰﾐｵﾝ
3. Culture       2.SF            ADD0004 Makk
                 3.Comics        ADD0027 EMMY
                 4.Movie         ADD0193 MEUX
                 1.Jinja         **********
4. Forest        2.Bazaar        **********
                 3.Mistery       ADD0103 WANI
                 4.D&D           ADD0146 tomo
                 5.OUTDOOR       ADD0242 mOri
                 1.ADD MAP       system
5. Police        1.change pass   system
6. Office

ＡＤＤ－ＮＥＴが、これからどういった方向性をもって
日本のアマチュアＢＢＳ界で成長していくことができるかは、
とうてい１人の力で成し得るものではありません。

これからも、積極的に「夢」を追求するＮＥＴへと、ご提案
さいますよう、お願いいたします。
```

タイムリーなレース情報に無料でアクセス。

RNネットワーク

バイクと車のレース専門紙、レーシングニュース編集部が主催しているBBSがこれ。レース情報専門ということで、レースファンの間で人気が高い。小規模BBSならではの小まわりのよさで、ネットの楽しさを満喫できる。今どき無料というのも、うれしい二重丸だ。

⬆編集部があるのは、九段のとあるマンション。情報の発信はどこからでもできるものなのだ。新聞もネットワークも基本は同じ。

レースと新聞とパソコン通信

他のネットワークサービスとちょっと毛色が違うのがこのＲＮネットワーク。何が違うって、ここは、レーシングニュースというモータースポーツ専門新聞が運営しているサービスなんだ。昨年12月25日に創刊したばかりのこの新聞が、何故パソコン－ネットワークに目をつけたのか、レーシングニュース北村編集長に聞いてみた。

「まず第一に、レーシングニュースを紙だけの媒体にしたくなかったんです。モータースポーツは、競技者だけでなく、スポンサーや、自動車会社、政治までもが密接にからまりあった、巨大なシステムだと言えます。その報道を、これまでにない立体的な形でやりたかった、ということでしょうか。第二には、読者にレーシングニュースという媒体に参加してほしかったんです。これまでにも、投書等の方法はありましたけれど、もっとリアルタイムに、アクティブにかかわる手段としてパソコン通信は最適だと判断しました」

事実、レーシングニュースには毎号パソコン通信コーナーが掲載されていて、ユーザーの書き込みを紹介している他、本文記事にボードの書き込みを積極的に採用する等、しているそうだ。

その他にも、国内での原稿受渡しに活用されているんだって。「ワープロを使うライターが増えてきましたしね、せっかくホスト運営するんだったら、とことん活用してやろうと思って」と編集長は笑う。本当は、海外取材に行く記者にポータブル端末を持たせて、現場で書いた記事を編集部のホストに国際電話回線でほうりこむ、という程度に早くもっていきたいんだって。「何より速報のレーシングニュースですからね。でも予算と記者の教育が間に合わなくて」

サービスの内容は、２輪と４輪のモータースポーツ情報提供ボードと、ユーザーの落書きボード、そして本紙編集部と直結のホットラインボードとなっている。海外取材で集まったおみやげ等が、ときどきネットワークユーザーにプレゼントされるそうだから、それだけでも会員になってみる価値がありそうじゃない？

自由な発想でRNはどこへいく？

ここの特色は、既成概念にとらわれない発想にもありそうだ。今年１月に開局以来、サーキットからの実況を２回やっているんだけど、その方法がおもしろい。

「サーキットの現場に端末機を持ち込むのは、実況の場合、無駄が多いですね。いかにもパソコン通信らしくは見えるんだけど、効率が非常に悪いですし、第一、遅い」と編集長は言いきる。ＲＮでは、スタッフの一人がポータブルの自動車電話を肩にかけてサーキットを動きまわり、取材した内容をその場で東京のホストの前に待機している

●レース情報はなるべく速く知りたいもの。パソコン通信の利用は、まさにぴったりといえるだろう。Racing News本紙に載るのと同じ情報だから、もちろん信ぴょう性は抜群。このネットが無料で利用できるなんて、心にくいサービスといえそう。他にももっと出てきてほしいな。

⬅ホストのシステムは小規模だけど、パワーはいっぱい。情報は外の端末からホストに送ることも。

⬆編集部での仕事風景。どこの編集部も同じだなあ。

⬆「レーシングニュース」は隔週の金曜日に発売。コンビニエンスストアでも手に入る。

オペレータに言葉で伝えてしまう。オペレータは直接ホストにその情報をインプットしてしまうんだ。これはすごい。パソコン通信にこだわらない方法だね。

印刷媒体のリサイクル機能

「新聞を作るときには、どうしても紙面の都合でボツにせざるをえない情報が出てしまうんです。そういう情報は極力、ネットの方に提供するようにしています。新聞の食べ残しをネットでクリーンにするわけですね。また、そういう情報の方がかえっておいしかったりしますからねえ」なるほどRNネットは、レーシングニュース本紙と合体して、ひとつのメディアを形作っているんだなあ。

ただし、ここも提供される情報は原則として漢字。ニュースを楽しむためには漢字システムが必要だ。落書きだけのユーザーも大歓迎だって!

⬆元気いっぱいの編集部。左から、編集長の北村知久さん、中村邦寿さん、大串信さん、菊池慶子さん、清水久仁子さん。

⬅メインメニューはこんな具合。最新ニュースがこのネットの目玉。

⬇四輪最新ニュースのデトロイト速報を見てみよう。とにかく情報が速い。

```
==========================================
  RACING  NEWS  NETWORK
==========================================
     Hello, this is RN-network
     Please use  shift-JIS kanji

   ----------------------------
   1.システムインフォメーション
   2.編集部ホットライン
   3.2輪最新ニュース
   4.4輪最新ニュース
   5.解放区
   ----------------------------
```

```
No. 0001 DATE 87/06/22 LINE  0045
RN0099   TIME 07:02:38 TITLE F-1デトロイト速報（非公式結果）
------------------------------------------------------------
デトロイトGP  結果
------------------------------------------------------------
Pos.      Driver.                          Machine.
------------------------------------------------------------
 1        A.セナ                           ロータス
 2        N.ピケット                       ウィリアムズ
 3        A.プロスト                       マクラーレン
 4        G.ベルガー                       フェラーリ
 5        N.マンセル                       ウィリアムズ
 6        E.チーバー       （2ラップ）     アローズ
 7        S.ヨハンソン     （3ラップ）     マクラーレン
 8        C.ダナー                         ザクスピード
 9        R.パトレーセ                     ブラバム
10        R.アルヌー                       リジェ
11        J.パーマー                       ティレル
12        P.ファブレ       （5ラップ）     AGS
13        P.シンザニ                       リジェ
      中嶋はリタイアの模様
------------------------------------------------------------
ドライバー&コンストラクター   ポイント

Driver.                          Constrator.
セナ          24pt.              マクラーレン-TAG       35pt.
プロスト      22pt.              ウィリアムズ-ホンダ    30pt.
ピケット      18pt.              ロータス-ホンダ        27pt.
ヨハンソン    13pt.              フェラーリ             17pt.
マンセル      12pt.              ブラバム-BMW            4pt.
ベルガー       9pt.              アローズ-メガトン       4pt.
アルボレト     8pt.              ザクスピード            2pt.
チェザリス     4pt.              ティレル-フォード       2pt.
チーバー       4pt.              ベネトン-フォード       2pt.
中嶋           3pt.              マーチ-フォード         1pt.
ブーツェン     2pt.              リジェ-メガトン         1pt.
ブランドル     2pt.
パーマー       2pt.
アルヌー       1pt.
カペリ         1pt.
------------------------------------------------------------
                                                     200円
      次号は6月26日  発売
------------------------------------------------------------
RACING  NWES
------------------------------------------------------------
```

ネットワーク名	RNネットワーク
組織名	(株)レーシングニュース
住所	〒102 東京都千代田区九段南3-4-2 ハイツ九段坂403
電話番号	03(239)8411
回線電話番号	03(239)8411
回線数	1本
会員数	――――
アクセス時間	月～金のPM5:00～AM10:00
通信条件	1200bps
ゲストID	RN000
費用	無料
入会手続き	ハガキに住所、氏名、年齢、電話番号を書いて、上記住所宛申し込む。

日本で唯一のAV情報専門ネット。メンバーにはプロがごろごろ。

AV-NET

⬆これがホスト・システム。右端のハードディスクはこれからつなげる予定。

BBSにもいろいろあるが、AV（オーディオ・ビジュアル）を専門にしたアマチュアネットは、まずここだけだろう。ソフト面での情報交換を中心に活動を続けて、約4ヵ月。新参ネットとは思えない充実ぶりだ。

自分のBBSが欲しかった！

ＡＶ－ＮＥＴのオーナーは、鵜瀞行孝さん（21歳）。ネットの世界では、かなり若いオーナーといえるだろう。放送関係の専門学校に通うかたわら、ラジオやテレビ番組のＡＤも務めているというバイタリティの持ち主。そのうえネットの運営もするのだから、これはいくら時間があっても足りないといったところ。

鵜瀞さんのネット歴は約２年。初めはアスキーネットに入ったそうだ。

「その頃持っていたＦＭｎｅｗ７に、自作のモデムをつなげてアクセスしました。以前無線をやっていたのですが、それとはまた違ったおもしろさにすっかり夢中になってしまって。始めて２ヵ月後には、もう自分のＢＢＳをつくりたいなと思っていたんですよ。当時はまだアマチュアＢＢＳが少なかったので、つくれば目立つんじゃないかという単純な理由で」

ＡＶ－ＮＥＴを始めたのは、今年の４月。１年程前実験を開始し、たまたまＰＣ－9801を買うことができたのをきっかけにスタートに踏み切ったそうだ。

「アスキーネットの中のＡＶのシグによく書き込んでいたので、ＢＢＳをつくるなら、ＡＶ専門にしようと思っていました。自分で一番興味のある分野だし、どうせやるなら、特長を出さないとね」

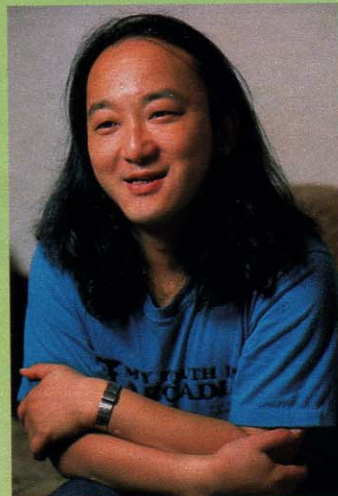
ＢＢＳをつくろうと思っても、なかなか簡単にはいかないものだが、鵜瀞さんには強力な味方がいた。杉村光彦さんがその人。７、８年前に無線で知り合ったというこのふたりは、10歳以上の年齢差もなんのその、抜群のチームワークで行動している。もともと、鵜瀞さんをアスキーネットに引き込んだのが、杉村さんだという。

「今は、僕と杉村さんの二人がシスオペということでやっています。他にボードの世話をするボードマスターが３人いて、積極的に書き込みをしてくれています」

少数精鋭で密度の高い活動を。

ホストプログラムは、旧アスキーネットのＰＤＳにあったものを改良して利用した。プログラムそのものよりも、内容について頭を悩ませたそうだ。

➡メインメニューはこのとおり。おっと、取材の予定も報告されているね。

```
Welcome AV News Network in Shibuya,Tokyo

ﾆﾎﾝﾃﾞ ﾊｼﾞﾒﾃﾉ AV ｾﾝﾓﾝ ﾈｯﾄﾜｰｸ｡

  平日（月一金）  ０１：００  から  １６：００
  土曜・休日    ０１：００  から  １０：００

ＳＹＳＩＮＦＯを、お読み下さい。

６月３０日に、ＭＳＸマガジンの取材が有ります。

 - END -

 Just a moment please...

--- MAIN MENU ---
 1. E-Mail
 2. Article Box
 3. User Tool
 4. Chat (to operator)
 5. Help Message
 6. Down Load(ﾃｲｼ ﾁｭｳ)
 7. System infomation
 8. Access infomation
 9. Logout
```

⬆テレビ朝日の文字放送番組を製作している井上雄二朗さん。イベント関係のボードマスターも務める予定。

⬅Moonwolfこと、杉村光彦さん。あらゆるネットワークを縦横無尽する謎の人物。ＡＶ－ＮＥＴではシスオペを。

```
S]ubject-list, [D]irect, [M,Q]uit:S
                                              11  Line(s)  <4B>
1. Subject : ｲﾖｲﾖ ﾂｭﾆ...  Time: 17:01:48   Sending>IKU.
      Data: 87/06/15
                                              16  Line(s)  <4C>
2. Subject : ﾂｭ ﾊ ｷﾗｲ !   Time: 02:35:26   Sending>TRY
      Data: 87/06/16
                                              10  Line(s)  <2E>
3. Subject : AES Convention Tokyo
      Data: 87/06/17   Time: 07:22:16   Sending>YOSHI
                                              13  Line(s)  <4E>
4. Subject : Re:AES
      Data: 87/06/18   Time: 03:06:23   Sending>TRY
                                              14  Line(s)  <D>
5. Subject : ﾔｯﾄ ｵﾜｯﾀ AES
      Data: 87/06/20   Time: 09:45:46   Sending>YOSHI
                                              19  Line(s)  <5A>
6. Subject : S-VHS MOVIE ｿﾉﾀ
      Data: 87/06/23   Time: 01:15:43   Sending>YOSHI
                                               5  Line(s)  <5F>
7. Subject : S-VHS
      Data: 87/06/24   Time: 11:15:22   Sending>TRY
                                               6  Line(s)  <68>
8. Subject : Re:Iku.さんの自己紹介
      Data: 87/06/26   Time: 06:26:01   Sending>TRY
                                              24  Line(s)  <69>
9. Subject : ﾀﾞｲ 1ｶｲ ｸﾞﾗﾝﾄﾞﾐｰﾃｨﾝｸﾞﾉ ｵｼﾗｾ
      Data: 87/06/27   Time: 03:29:41   Sending>IKU.
                                              16  Line(s)  <6D>
10. Subject : しんいりです。
      Data: 87/06/27   Time: 05:24:54   Sending>ANKORO
                                               8  Line(s)  <73>
11. Subject : ANKOROｻﾝ ﾖﾛｼｸ
      Data: 87/06/29   Time: 07:46:42   Sending>YOSHI
```

⬅「ガクヤ」には、たくさんのメッセージが書き込まれている。

ネットワーク名	AV-NET
組織名	AV-NET(代表・鵜瀞行孝)
住所	東京都渋谷区松涛1―17―4
電話番号	03-485-6060(鵜瀞)03-424-4392(杉村)
回線電話番号	03-469-2596
回線数	1本
会員数	約30名
アクセス時間	AM1:00〜PM4:00(不定期にメンテンスあり)
通信条件	1200bps
ゲストID	ID=GUEST　PASSWORD=0000
費用	無料
入会手続き	オンライン・サインアップ方式のみ受け付け。アクセスして、IDのところにSIGNと打ち込むと、登録画面が出てくる。

「最近はAV流行りですが、皆基礎ができていないんですね。もっと根本的なところの研究や情報交換をしたいと思いました。機材の話に終始するのではなく、実際に映像をつくるのに必要なソフト面の細かい情報をフォローしていく、それがこのネットの目標です」

きめの細かさを売り物にしているだけあって、メニュー内容も多岐にわたっている。小説や詩のボードもある。

「映像をつくるには、まず文章を理解していないと駄目ですからね。ここで文学の話をしているうちに、イメージがわくこともある。この小説をテーマに何かつくってみよう、とかね」

ネットの中の何人かで、ビデオのパッケージソフトをつくろう、という話も持ち上がっている。

「サウンド・ディレクターやDATの開発技術者、テレビ朝日の文字放送の製作者など、プロがメンバーには多いんです。このネットを核に、いろいろなことができたらいいなと思っています。放送業界では、結構話題になっているんですよ」

文字放送との連動も計画中だ。ネットの中に「テレビ朝日文字放送」というボードをつくって、ここに書き込まれた内容を、文字放送で全国に流そうというものだ。実現すれば、まさに画期的な出来事。

「始まったばかりだし、臨機応変にやっていこうと思っています。アマチュアBBSのいいところは、小回りがきくこと。メンバー全員の意見を聞いて、皆が納得できる内容にしたいですね」

AV-NETは今後も、少数精鋭で質の高い活動を行っていくとのこと。興味のある人は、ゲストIDでどんどんアクセスしてみてほしい。気にいったら、オンラインで登録すれば、すぐIDがもらえる。登録の際は、必ず正しい住所、氏名を書くこと。時々、業界グッズや試写券のプレゼントがあるからだそうだ。AV関係に興味があって、将来その方面の仕事につきたいと思っている人にも、このBBSは興味いっぱいのものになりそうだ。

●若いパワーに支えられているAV-NET。オーナー自身の興味や関心が、うまく実を結んでいるといえそうだ。オーナーだけでなく、会員みんなでネットをつくり上げようという心構えがうれしい。アマチュアBBSの楽しさがぎっしりつまったネットだ。

⬅オーナーの鵜瀞行孝さん。若冠21歳ながら、パワフルな活動ぶり。

⬇オープンリールはじめ、音響機器がズラリ。仕事にも趣味にも大活躍。

◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆

⬇内容は随時チェック。読んでいるとついつい笑いが……。

```
** Box category **
  1. ｶﾞｸﾔ **PUBLIC**
  2. TVﾊﾞﾝｸﾞﾐ
  3. VTR･ｴｲｿﾞｳ ｷｷ(ﾊｰﾄﾞ)
  4. VTR･ｴｲｿﾞｳ ｾｲｻｸ
  5. VTRｿﾌﾄ
  6. ﾗｼﾞｵﾊﾞﾝｸﾞﾐ
  7. ｵｰﾃﾞｨｵ･ｵﾝｷｮｳｷｷ(ﾊｰﾄﾞ)
  8. ｵｰﾃﾞｨｵ ﾃｸﾆｯｸ
  9. ｲﾍﾞﾝﾄ･AV ｾｲｻｸ ﾌﾟﾗﾝﾆﾝｸﾞ
 10. ｵﾝｶﾞｸ ｿﾌﾄ
 11. COMPUTER
 12. ｹﾞｷｼﾞｮｳ ｴｲｶﾞ
 13. ｶﾞｯｷ･ｱﾏﾁｭｱﾊﾞﾝﾄﾞ
 14. ｲﾍﾞﾝﾄ
 15. ﾌﾞﾝｶﾞｸ･ﾎﾟｴﾑ
 16. ｴﾝｹﾞｷ
 17. ｴｲｿﾞｳﾌﾞﾝｼｮｳ(ﾀﾞｲﾎﾝ･ｼﾅﾘｵ)
 18. *ﾎｳｿｳ ｷﾞｮｳｶｲ
 19. *ﾎﾞｰﾄﾞﾏｽﾀｰ ﾙｰﾑ
 20. System Q&A
```

⬅アーティクル・ボックスにはいろんなメニューが……。

➡無線歴も長い鵜瀞さん。杉村さんとは無線で知り合ったという。

こちらMSXクラブ

MSXクラブ極秘会員調査レポート

高年齢・ヘビーユーザがクラブの平均値!?

MSX クラブ、クラブと（たった１ページでも）騒いでいたのだが……。今まで、このMSXクラブという所は、いったいどんな人たちの集合体なのかという基本的な点に、いっさいふれていなかったような気がする。

『どんなことをやっているのか！』ということと同じくらい大切なのが『どんな人たちが集まっているのか』であったのを忘れていた。

実に申し訳なかった。スマン、スマン。ついつい、他の魅力的な事実をインフォメーションするのに気をとられ、そのへんをおろそかにしてしまっていたのであった。

それでは、これを機にMSXクラブ、極秘会員調査レポートの一部を公開することにしよう。（ことわっておくが、これは㊙である。いっさい外にもらさぬよう……）。

まずは性別から。

これは圧倒的に男性が多い。アッタリマエというふしもあるにはあるが、これでも他のパソコンユーザーと比べるとかなり女性が多い。ホント、たとえばPC−9800なんかを調査するでしょう。そうすると、この半分も女の人はいないんだから。まあ、ホーム・コンピュータとしてのMSX、面目躍如というところだね。

次は年齢を見てみようか。オヤ？　アレ？　ムム……。なんと、ちょっと、かなり高いではないか。

Mマガの読者は中学生が中心なのだが、クラブ会員の平均は30歳前後という結果だ。

年齢・性別（%）

年齢	男	女
10〜14歳	7.7	13.3
15〜19歳	10.0	10.0
20〜24歳	10.6	30.0
25〜29歳	22.3	20.0
30〜34歳	19.1	20.0
35〜39歳	14.0	6.7
40〜44歳	6.4	0.0
45〜49歳	2.1	0.0
50〜59歳	7.7	0.0

使用目的を見てみると、１位はもちろんゲームだけれど、ワープロや通信、データベースのしめる割り合いもかなり高くなっている。

つまり、MSXクラブの会員の平均的な姿は、比較的、年齢の高い人で、MSXを単なるゲームマシンとしてでなく、実用的なパーソナル・コンピュータとして使っているユーザーということになるだろうか。

MSXの話をするのに年の差なんて関係ない

MSXの将来を考えると、このデータは実に実に、ヨロコバシイと思うのだが、いかがだろうか。だってそうでしょ。お父さんやお母さんに理解を深めてもらわないと、MSX、イヤ、パーソナルコンピュータの未来はないのだ。そういった意味からもMSXクラブの役割りは大きいわけだ。

しかし、クラブとしては若い人たちにも、どんどん入会してもらいたい。そしてクラブもネットもますますにぎやかになってほしい、と願っているのだよ。『大人ばっかりの中に入っても話が合わないんじゃないか』って考えている人もいるかもしれない。

でも大丈夫。趣味のところを見てみよう。もちろん１番目は他を大きくリードしてパソコンさ。パソコンの話をするのに年の差や性別なんて関係ないはず。誰でもすぐに良きパソコン仲間になれることウケアイ。しかもMSXユーザーなのだもの…。

お父さんお兄さんも、お母さんお姉さんも、そして僕だって私だって、入会してみようじゃないか。

テレビにパワステさんがでました

Mタウンの住人なら誰でも知っている『良妻賢母講座』のパワステさんが、朝のＴＶ番組で紹介された。

番組のテーマは、もちろんパソコン通信。数年前ならパソコン通信はマニアのもので、ほとんどの人が「ナニ、ソレ？」って具合いだったけど。イヤー、パソコン通信もメジャーになったものだ。

それも、これも、今までパソコンを使っていた人たちとは違う人（主婦、お母さんなんて、そうですね）がどんどん参加してくれたからじゃないだろうか。パワステさんもその１人。２人の子供を持つ、リッパなお母さんなのだ。

ＴＶでも話していたけれど、パソコン通信の魅力って、普通の生活では絶対知り合えない人と友達になれるということなんだよね。

年齢や性別をこえ、ピュアな部分で話ができるから、その分、仲良くなるスピードも速くなるわけだ。

こんなコミュニケーション・ツールが今までにあっただろうか。

年齢も性別もそして職業すらバラバラのネット仲間が、パワステさんの家へ集まってくるようすをTVで見ていて、近未来の新しい人間づき合いの１つのスタイルを見たような気がした……なんてちょっと大げさかな。

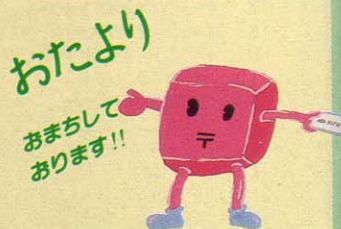
パソコン通信て本当にステキダ!!

MSXクラブ入会方法

MSXをお持ちの方なら、誰でも入会できるというクラブ。

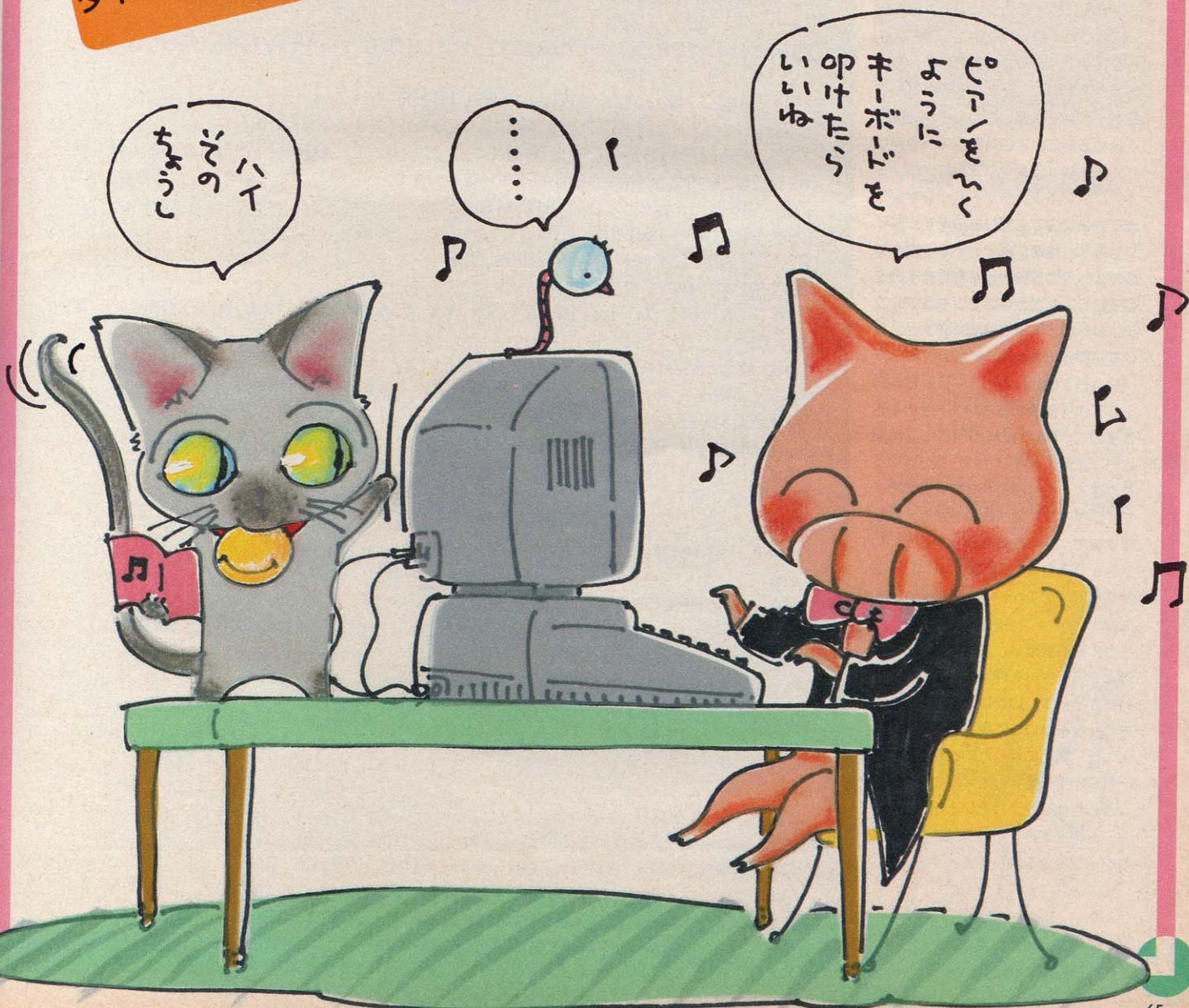
右の入会申し込み用紙に必要事項をご記入の上、〒107 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル㈱ アスキー内 MSXクラブ事務局 Tel 03-486-4531

MSX PRESSが増ページ

MSXクラブの会報、MSX PRESS が８月号から８ページ増の24ページになった。内容もちょっとした工作で手持ちのマシンがバージョン・アップという『工作教室』や、誰にでもわかる『パスカル講座』等々。面白いよー。

PROGRAM／飯沼健
ILLUSTRATION／桜沢エリカ

タイピングはリズミカルに1・2・3

初心者の友、タイピングマシン

ついに出た！ 以前から要望の強かったタイピング練習マシンが、ようやくこの「ウーくんソフト」に登場しました。初心者の人はこれで練習して、ブラインドタイプをマスターしましょう。BASICでよく使われるコマンドも、練習問題の中に入れました。これさえあれば、華麗なタイピング技術があなたのもの。友だちをびっくりさせるには、陰の努力が必要ですよ！

TYPING

RUNさせると、順番に画面が出てきます。練習の種類は、「ランダムアルファベット1」「ランダムアルファベット2」「BASICめいれい1」「BASICめいれい2」の4つです。F1キーを押すと、順番に4つのタイトルが出てきますので、好きなものを選んでリターンキーを押してください。練習を始める前に必ずCAPSキーを押してください。「ランダムアルファベット1」は、アルファベットが1文字ずつ出てきますので、同じものをすぐタイプします。画面に出ているキーボードの絵の、その部分が赤くなりますので、目安にしてください。「ランダムアルファベット2」も形式は同じですが、赤いマークが出ません。

「BASICめいれい1」は、BASICでよく使われるコマンドが出てきますので、同じものをタイプしてください。正確にタイプされた部分は赤くなります。打ち損ねた文字は白のままです。タイプするべきキーが赤くなりますので、それを見ながらやるといいでしょう。「BASICめいれい2」は、形式は同じですが、キーの部分が赤くなりません。

どの練習問題も、適当に何かやったあとでF1キーを押すと、そこまでの得点が出ます。いかに正確にタイプできたかを基準にして採点しています。メニュー画面に戻りたいときは、もう一度F1キーを押してください。プログラム自体を終了したいときは、F1キーを何度か押して「おしまい」を出し、リターンキーを押します。

```
100 DIM ST$(30),XK%(127),YK%(127)
110 X=TIME/200:FOR N=0 TO X:A=RND(1):NEXT
120 N=0:CC=15:CB=4:CF=12:COLOR CC,4,CB:KEY 1," "
130 READ ST$(N):IF ST$(N)<>"END" THEN N=N+1:GOTO 130
140 FOR N=0 TO 4:READ WD$(N):NEXT
150 SCREEN 2,2
160 LINE(180,10)-(255,100),15,BF:LINE(180,0)-(180,191),4
:LINE(180,0)-(180,191),4
170 READ X1,Y1
180 READ X,Y:IF X+Y=0 THEN IF X*Y=0 THEN 170 ELSE 200
190 LINE(X1+192,Y1+30)-(X+192,Y+30),4:X1=X:Y1=Y:GOTO 180
200 PAINT(220,20),4:LINE(10,10)-(199,80),12,B:LINE(191,5
3)-(199,59),12,B
210 LINE(199,55)-(199,59),15:PAINT(11,11),12:LINE(10,80)
-(199,85),14,BF
220 LINE(180,75)-(255,110),10,BF
230 FF$=CHR$(&HFF):NL$=CHR$(0):FC$=CHR$(&HFC)
240 SPRITE$(0)=FF$+STRING$(12,CHR$(128))+FF$+NL$+NL$+FC$
+STRING$(12,CHR$(4))+FC$+NL$+NL$
250 OPEN"grp:" FOR OUTPUT AS #1
260 PRG1=-1:GOSUB 770
270 READ X,Y:IF X=0 THEN 330
280 READ A$:L=LEN(A$)
290 FOR N=1 TO L:PRESET (X,Y),4:A1$=MID$(A$,N,1):PRINT #
1,A1$
300 XK%(ASC(A1$))=X:YK%(ASC(A1$))=Y
310 LINE(X-4,Y-4)-(X+9,Y+9),CC,B:X=X+16:NEXT N
320 GOTO 270
330 ON KEY GOSUB 770:KEY(1) ON
340 '
350 ON PRG+1 GOTO 370,380,450,460,560
360 '
370 EF=1:GOTO 390
380 EF=0
390 A$=CHR$(RND(1)*26+&H41)
400 LINE(100,40)-(108,47),CF,BF:PRESET(100,40),CF:PRINT
#1,A$;
410 IF EF=1 THEN GOSUB 570
420 GOSUB 580:IF CHG=1 THEN CHG=0:GOTO 350
430 HIT=HIT+1:IF A$=X$ THEN BEEP:OK=OK+1:GOTO 350 ELSE 4
20
440 '
450 EF=1:GOTO 470
460 EF=0
470 Q=RND(1)*28:LINE(80,40)-(140,47),CF,BF
480 COLOR CC:PRESET(80,40),CF:PRINT #1,ST$(Q)
490 FOR N=1 TO LEN(ST$(Q)):A$=MID$(ST$(Q),N,1)
500  IF EF=1 THEN GOSUB 570
```

EXERCISE

```
510  GOSUB 580:IF CHG=1 THEN N=LEN(ST$(Q))+1:CHG=0:GOTO
540
520  HIT=HIT+1:IF X$<>A$ THEN 510
530  OK=OK+1:PRESET(72+N*8,40),CF:COLOR 9:PRINT #1,A$;
540 NEXT N
550 GOTO 350
560 END
570 PUT SPRITE 0,(XK%(ASC(A$))-4,YK%(ASC(A$))-5),9,0:RET
URN
580 X$=INKEY$:IF X$="" AND CHG=0 THEN 580 ELSE RETURN
590 '
600 DATA RUN,LIST,GOTO,PRINT,GOSUB,RETURN,COLOR,OPEN,CLO
SE
610 DATA CONT,LOAD,SAVE,CLOAD,CSAVE,FOR,NEXT,IF,THEN,ELS
E
620 DATA INPUT,INKEY,KEY,ON,LINE,PAINT,CIRCLE,PSET,PRESE
T
630 DATA END
640 DATA "ﾗﾝﾀﾞﾑ ｱﾙﾌｧﾍﾞｯﾄ 1","ﾗﾝﾀﾞﾑ ｱﾙﾌｧﾍﾞｯﾄ 2"
650 DATA "BASIC めいれい 1","BASIC めいれい 2","おしまい"
660 DATA 15,2,19,7,20,10,26,10,31,2,34,19,32,24,23,27,14
,24
670 DATA 13,20,14,16,13,9,15,2,0,0,16,17,17,14,18,14,20,
17,0,0
680 DATA 23,17,24,15,27,14,29,18,0,0,17,25,16,22,17,20,2
1,19
690 DATA 25,21,27,24,26,26,0,0,19,22,19,24,0,0,23,22,24,
25,0,0
700 DATA 15,24,14,25,-2,23,1,27,14,32,12,45,31,45,30,39,
36,45
710 DATA 39,45,36,35,28,26,1,-1
720 DATA 16,120,"1234567890-^¥"
730 DATA 24,140,"QWERTYUIOP@["
740 DATA 32,160,"ASDFGHJKL;:]"
750 DATA 40,180,"ZXCVBNM,./"
760 DATA 0,0
770 KEY(1) OFF:PUTSPRITE 0,(0,192),0:PRG=(PRG+1)MOD 5:C1
=9:GOSUB 830
780 IF HIT>0 THEN LINE(55,70)-(120,70),9:PSET(60,60),CF:
PRINT #1,INT(OK/HIT*100);"てん"
790 LINE(16,12)-(199,19),CF,BF:PRESET(16,12),12:PRINT #1
,WD$(PRG);
800 L$=INPUT$(1):IF L$<>CHR$(13) THEN 770
810 LINE(55,60)-(120,70),CF,BF:LINE(20,40)-(199,47),CF,B
F
820 CHG=1:HIT=0:OK=0:KEY(1) ON:C1=12:GOSUB 830:RETURN
830 LINE(30,95)-(50,107),C1,BF:PRESET(34,98),C1:PRINT #1
,"F1":RETURN
```

『チェリーにおまかせ!』
青林堂刊 850円

PRESENT

ウーくんの生みの親で、いつもこのコーナーの絵でおなじみの**桜沢エリカ**ちゃんのマンガの単行本が出ました。この本『**チェリーにおまかせ**』は、ちょっぴりオトナ向けなんだけれど、中にトートツにウーくんも登場してます。

さて、この本を抽選で5名様にプレゼントします。なんとサイン入りです。応募はハガキに、住所、氏名、年齢、職業を明記して、「ウーくんのソフト屋さん」の宛先に「桜沢エリカちゃんの本希望」と書いて送ってください。〆切りは8月31日(当日消印有効)。

ウーくんからのお願い

「ウーくんのソフト屋さん」ではアイデア募集中。こんなソフトつくって!というご要望をお待ちしています。ユニークなものをとり上げて、プログラム化して掲載します。どんな内容でも構いません。どんどん送ってください。
宛先はこちら
〒107 東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル (株)アスキー
MSXマガジン「ウーくんのソフト屋さん」係

採用分には、Mマガオリジナルグッズをさしあげます。ふるってご応募ください。

おじゃましま〜す

クラシックもカラオケも、音楽ならおまかせ。

愛知県・福岡豊彦さんの巻

熱年パワーで、MSXに取り組んでいらっしゃる福岡豊彦さん。長い音楽歴の後、MSXとめぐり会っただけあって、作品は素人離れしています。音楽だけでなく、BASICもマスターして、まさにMSXに熱中のようすです。

⬅奥さまと一緒に。

3台のマシンをフル活用

福岡豊彦さん(63歳)は、愛知県春日井市にお住まいです。名古屋の区長を退職されたのが8年前。それ以来、いろいろな団体や会社のお仕事をなさっています。退職したとはいっても、週のうち4日はでかける用事があるという忙しさです。

福岡さんの趣味はなんといっても音楽。ピアノやギターなど自分で楽器演奏をするほか、コーラスグループの指揮や指導もしていたそうです。音楽歴は50年近いといいますから、素人離れしているのもうなづけます。

「MSXに興味を持ったのも音楽がきっかけなんですよ」と福岡さん。

「自分で音をつくってみたいと思いまして、5年程前にローランドのアナログ・シンセサイザを買ったんです。しばらくそれを使っていたんですが、操作が面倒なので困っていたんです。そんなとき、娘婿がMSXのことを教えてくれまして」

福岡さんの義理の息子さん、永田公俊さんは、仕事で大型機を使っているというコンピュータのベテラン。家のパソコンを買い換えようとマシンを調べていて、MSXの性能に目をつけました。

「これからの音づくりは、コンピュータが欠かせない、という彼の説に納得して、推薦されたヤマハのCX5Fを買いました。3年前のことです。アナログ・シンセサイザはさっさと片づけてしまいましたよ。とても高価なものだったんですがね」

マニュアルを見ながら、少しずつ操作を覚えていきました。

「なにしろコンピュータなど、触ったのは初めて。誰かに教えてもらったほうが早いな、と思って、永田くんと自分の息子のふたりにもMSXを買わせてしまいました。わからないところはどんどん聞きましたよ」

福岡さんは、フルブライトの留学生としてアメリカに行ったこともあって、英文タイプはお手のもの。キーボード操作にもとまどうことはなかったようです。

「ひととおり理解して音づくりにとりかかったんですが、1台ではどうしても、良い音が出ないんです。そうこうしているうちに、MSX2も出てきたので、さっそくCX7／128を買いました。息子ふたりにもMSX2を買わせて、以前使っていたMSXは私が取り上げてしまいました。今はCX7 1台とCX5F 2台を使っています。これでようやく、好きな音がつくれるようになりました」

ひとりで3台のマシンを独占とは、なかなか熱が入っていますね。

ひとりでオーケストラ演奏

福岡さんのお好きな音楽はクラシック。MSXを使っての音づくりも、クラシックの曲を演奏させることから始まりました。

⬇キータイプの手つきも鮮やか。時間があると、ついここに座ってしまいます。

⬆FM放送を録音したオープンリールのコレクション。二度と聴けないものも多い。

⬅MSXのせいで隅に追いやられてしまった、ローランドのアナログ・シンセサイザ。

「コンピュータだと、ピアノの音というのがなかなか出せないんですね。工夫に工夫を重ねて、どうやら出るようになったときには、本当にうれしかったですよ」

ピアノの弦は高音部と低音部にわかれていますが、福岡さんは、MSXにもこの方式を取り入れました。よりナチュラルな音にしたい、と考えた結果です。

「マシンを3台使うと、24パート用意できます。でも、24パートすべての音を同時に演奏させると、多少遅くなってしまうんですよ。昔のSPレコードのような感じですね。音程は正しいんですが、スピードが狂ってしまう。シーケンサを使えば直るというので、メーカーに注文しているところです」

音色、スピードと、問題点はいろいろあるようですが。

「それ以外は、便利なことばかりですよ。シミュレーションも修正も簡単にできますし、楽器や調も自由に変えられる。リピートなんかもワンタッチでできますから、本当に便利です。音はカセットデッキで、十分記録しておけます」

ブラームスの『ハイドンの主題に基づく変奏曲』を聴かせていただきました。MSXでつくったとは、信じられないくらい、きれいない い音です。まるでオーケストラを聴いているよう。

「スコア（楽譜）どおりでなくて、編曲をしたいですね。いかに自分の音にするかが課題です。『モーツァルト40番』が好きなので、いつかはこれを編曲してみようと思っています。自分ひとりで、責任を持って音をつくるというのは楽しいですよ。指揮者のような気分ですね。いやもっといい気分かな」

全部自分でつくれる楽しみ、これはプログラミングにも通じますね。

カラオケだってMSXでOK

クラシック好きの福岡さんですが、作品のレパートリーはまだまだあります。それはカラオケ。ちょっと意外ですね。

「カラオケは好きなんですが、キーやテンポが自分に合わないという経験を何度もしました。だから、自分でカラオケ用のテープをつくってしまったんです。これは具合がいいですね。今では、友人からもたくさん頼まれます」

譜面を見れば、たいていのものはつくってしまうという福岡さん。もとのレコードは聴いてなくても、ちゃんとできてしまうそうです。

「カラオケ用の楽譜は、メロディラインしか載っていないものが多いんです。だから、伴奏は自分でつくるんですよ。個人で歌って楽しむためのものだから、編曲してもかまわないし。好きなようにやっています」

自分に合ったテープがあったら、これはうれしい。友人の間でひっぱりだこというのも、もっともですね。『城ケ島の雨』『恋人よ』『マドンナたちのララバイ』『群青』などなど、テープの数もかなりのものです。

「カラオケをやる前は、歌謡曲やニューミージックなど、あまり知りませんでしたが、最近はわかるようになりました。もっぱら自分でつくったテープばかりで」

福岡さんの腕前を聞いて、ミュージカルの音楽をつくってくれないか、という依頼もきたそうです。

「これで儲かるわけではありませんが、とにかく楽しいので、やってみようと思います」

ほんとうに素敵なことばかりですね。

MSXとめぐり会えて幸せ

音楽だけではなく、プログラムもつくってしまうのが福岡さんのすごいところ。自分のこづかいや光熱費の管理は、自作プログラムで行っているそうです。

「知り合いの貿易会社の経理管理プログラムや株式売買のプログラムもつくりました。これらはPC-9801を使いましたが」

たった3年で、これだけ完璧にコンピュータを使いこなしているとは、ご立派です。

「まだまだやりたいことはありますね。音楽関係でも、MSX-AUDIOが出るらしいし、期待しています。ヤマハのソフトももう少し使いやすくなるといいですね。スコアをプリントアウトするときに、4つのパートがまとまって出てほしいし、小節の長さも自動的にそろえてほしい。小節ごとのデリート機能もほしいな」

いろいろな注文はありますが。

「とにかくMSXにめぐり会えて、幸せだと思っています」

その調子で、これからもずっと頑張ってくださいね。

➡「MSXにめぐり会えて幸せです」。若若しく元気いっぱいの福岡豊彦さん。

➡大きなデスクを占領したマシンたち。ディスク、プリンタも完備。

➡音づくりには楽譜が欠かせません。ブラームスの楽譜は、昔から使っているのでもうボロボロ。

与えられたテーマからの発想法

つまんな〜い！　夏休みなんて、あっとゆ〜間に終わってしまう。な〜んて思ってる人、一杯いるよネ。なぜか夏って駆け足で過ぎていくようで、夏の終わりって、なんだかとてもせつないの。夏がゆっくりとフェードアウトしていくよ〜。そして、秋がフェードイン！　な〜んてね。
季節はめぐって、夏から秋へ。秋の気配を感じつつ、今月も「AVパラダイス」始まりま〜す。

PHOTO——郷景雄
COPY——立花あけみ

夏をあきらめきれないまま、挑戦者は街に出る。街にも夏のなごりがあるみたい。

《Aタイプ》は、ごく当たり前。オーソドックスな切り口です。平凡といえば平凡だけど、その中に自分の個性をキラリと光らせてね！

今月からメニューが変わりますよ

はい、今月のメニューです。先月号でお知らせしたとおり、今月から「AVパラダイス」は衣更え。ちょいと趣向を変えてお届けします。先月号までは8回にわたり、製作過程にそって撮影から編集、画像加工の基礎編・応用編、そして作品のまとめ方などを紹介しました。

今月からは、より一層グレードアップとゆ〜ことで、な、な、なんと、コンワール形式で迫ってみたいと思います。コンワール形式ってなにかって？ ほらっ、よくあるじゃない。ビデオ雑誌とかで課題が与えられて、それに対して作品を応募するってヤツ。あれですよ、あれ。

要するに、ひとつのテーマが与えられて、それをいかに料理して作品にまとめるかとゆ〜ことなのだけど、「AVパラダイス」でもあるテーマを設定して、それに挑戦してみようじゃないの、とゆ〜ことになった次第であります。

とゆ〜わけで、今月はその第1回目。与えられたテーマから、いかにお話をでっち上げるか。テーマの切り口を中心に「プランニング」やら始めたいと思いま〜す。

お〜い、「テーマ」はどこだ〜い？

まずは「テーマ」のお話から。たいていの場合、「テーマ」なんてものはあらかじめ設定されてて、強制的に押しつけられるものなのだけど、「AVパラダイス」では、挑戦者が自ら考えなければならないのだ。

どーせ自分で「テーマ」を決められるのなら、できるだけ簡単なものにしよう！ と思うのが人情だよね。それに第1回目だし（初めから難しくしちゃうと、後が大変だよ）。などと自分の勝手な都合も考慮に入れて、次の3つをポイントにテーマを設定しました。①抽象的な題材であること（具体的すぎると、切り口を変えにくい）②できるだけ身近なものであること③大がかりなロケーションをしなくてすむこと。

以上の3点に基づいて、あ〜でもない、こ〜でもないと考えたあげく、エイッ！ とばかりにひねり出したテーマは「街」。安易といえば安易なテーマだけど、身近な題材だし、切り口次第でおもしろくなりそう、な〜んて思ったりして。めでたくテーマは「街」に決定！ テーマが決まったら、さて、いよいよプランニング開始ですよ〜。

テーマを具体化していくには

ところがどっこい。ひと口に「街」といっても、あまりに抽象的だし、街という言葉から思い浮かべるイメージもさまざま。わ〜、どうしよう。漠然としすぎてて、これではプランニングどころじゃないのだ。困った、困った。さて、こ〜ゆ〜場合は一体ど〜すればいいのだろ……。

ここで、はたと挑戦者は考えた。まずは「街」とゆ〜イメージを限定してしまう。つまり、テーマとなる「街」

ただ通り過ぎるだけの街でも、探検してみると、発見することって一杯ある！

街全体の紹介は《Aタイプ》でやってしまったから、今度は街の部分を切り取ろう／モチーフは「建物」。アート感覚で迫るのだ。

を、具体的な場所に置き換える。そ〜すれば、自分にとっての「街」とゆ〜テーマが、とても具体的に見えてくるし、イメージもつかみやすい。

そ〜か、そ〜かと自分で納得したりしたものの、じゃあ「街」は具体的にどこにしようかしらん。う〜む、悩みは尽きないのだ。机の前で頭をかかえててもしょ〜がないから、本屋さんで雑誌をパラパラ見たり、友だちに声をかけてみたりして、挑戦者は情報収集に乗り出したのであった。

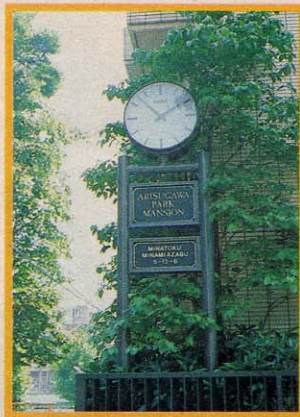
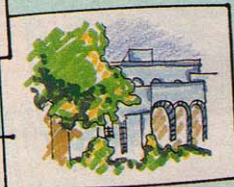
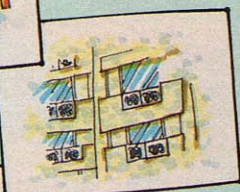
地元の六本木でもイイのだけど、ちょっと「街」としてはイメージが固定化されてて、特殊すぎるし（観光名所になってしまっている）、それに切り口もかなり限られてしまうのでNG。渋谷あたりもメジャーすぎて、ちょっとネ。な〜んて考えているうちに「ルルル……」と電話のベルの音。「はい、立花です」と出てみると、なんと担当のK氏ではありませんか。おぼれる者はわらをもつかむとゆ〜けど、思わず彼に相談してしまった。K氏いわく「六本木からも近いし、広尾あたりがいいんじゃないですか」

常日頃から調子のいい私は、ここぞとばかりに「広尾？　あっ、それい〜ですネ。それでいきましょ」な〜んていっちゃったりして。そ〜ゆ〜わけで「街」の舞台は広尾に決定。よかったよかった（わ〜、いい加減）。

「切り口」を探そう

はい、舞台となる場所が決まったところで、いよいよ本格的なプランニングに突入しま〜す。今度は広尾とゆ〜「街」をいかに表現するか。ど〜ゆ〜角度から広尾とゆ〜街を切り取るか。「切り口」を見つけなければなりません。

一難去って、また一難。「切り口」を探すのはけっこう大変！　はっきりいってプランニングは「切り口」で決まるのだよ、ふっふっふ……。これがシャープじゃないと、作品自体もつまらなくなってしまうよ。いかにひとつの与えられたテーマをスパッと切るか、これが一番難しい。

コンセプトがちゃ〜んとあって、何を表現するかきちんとしてる場合には、コンセプトに基づいて切り口を決めればいいのだけど、今回のように、あらかじめ決められた抽象的なテーマからプランニングする場合は、逆に切り口によってコンセプトが決まってしまいます。切り口＝あなたの視点or物の見方だから、切り口を何にするかしっかり考えてね。これをおろそかにすると、クリエイティブな作品は決して生まれませんぞ。

〈Bタイプ〉は、ビデオクリップのノリでいきたい。映像と音楽がぴったり合えば、アートしちゃうかも!?

よくよく見ると、街にはおもしろい建物が一杯。その一部を切り取れば、ほら、このとおり。

いざ、ロケハンに出発

では「切り口」をいかに見つけるか。とりあえず、自分が舞台に選んだ街に関する知識がないと、「切り口」だって探しようがない。とゆ～わけで、取材とロケハンを兼ねて、挑戦者はいざ広尾へと出発。

ロケハンの当日はみごとな快晴。午前中に用を済ませて、昼食後カメラを片手にえっちら、おっちら広尾を目指して出掛けたものの、暑いのなんの。夏はまだフェードアウトしてないよ～。六本木からトコトコ歩いていったら、汗だくになってしまった。フーフー。

とかなんとか文句をいってるうちに広尾に到着。道に立っている広尾周辺の地図をたよりに、街を一周してみることにしました。そして、おもしろそ～なものがあれば、メモがわりにシャッターを押す。ちゃ～んとフィルムに収めておけば、プランニングだけではなく、あとあとロケのときにも役に立つよ～。みんなも、必ず取材やロケハンの際には、カメラを持っていこうネ。

街を探検しよう

街をロケハンしてみて思ったのだけど、広尾ってけっこうおもしろい！私の印象では、広尾といえば有栖川記念公園と、都立中央図書館って感じだったけど（早い話が自分の知ってるところだけ）、ところがどっこい、ひとつの街にもいろいろな顔があるのだ。

たとえば、地下鉄日比谷線の広尾駅前には、かの有名なスーパーマーケット「明治屋」があったり、おしゃれな店やレストランの入っているビルがあったりして、なかなかおしゃれ。外人さんなんかもお買い物にきたりして、カッコイイのよね。

そ～かと思えば、「明治屋」の横に入口のある「広尾商店街」は、昔ながらの下町っぽい商店街だったりして。教会もあればお寺だってあるし、日本赤十字の大きな病院があるかと思えば大使館もあるし、大学だってあるのだ。もちろんフツ～の住宅街って雰囲気の所もあるし、マンションどころか億ションまであるのよね～。これに、有栖川公園と図書館があるわけだから、ひとつの街にしては、ずいぶん欲張りだよね。

見方を変えて、建物だけを見て歩いててもけっこう楽しめるのだ。まあ、これは広尾に限らないけど、普段は見落としていても、気をつけてみると発見することって一杯あるよ。そ～ゆ～意味では「テーマ」だって「切り口」だって、身近な所にいくらでも転がっているのかもしれないね。逆に「日常」に埋もれてて、見過ごしていることって、あまりにも多いのかもしれない。どんなに見慣れたものの中にも、自分の視点さえ変えれば、新たな発見って絶対ある！　そんなことをつらつらと考えながら、「広尾」の街を探検したよ。

今は亡き寺山修司の著書に、「書を捨てよ、街に出よう」ってゆ～のがあるけど、うん、それはいえるのだ。い～かげんに決めたテーマだけど、街に出ると、机の前では得られない新しい刺激があるよ。試しにみんなも自分の住んでる街を、散歩がてら探検してみてね。絶対おもしろいよ。ホント。

広尾ってなんとなく不思議。街はいろいろな顔を持っているよ。

《Cタイプ》は、なんとドラマ仕立て。広尾に住んでいるある女の子の一日を追っかけながら、ドラマが展開していくよ。どんなドラマが生まれるのかな？

お〜い、切り口はどこだ〜い

はい、これにて広尾の取材兼ロケハンは終了。途中で休憩も入れて約3時間。さすがに挑戦者はもうくたくた。帰りは歩いていく気にはなれず、迷わずタクシーで帰りました（年のせいか最近体力がないのだ。なさけない…）。

わ〜疲れた、疲れた。といいつつも、これでひとまず自分の選んだ「街」の情報はキャッチ。なんとなくイメージもつかめたし、とりあえずはひと安心。フィルムが上がってきたら、次のステップに入れるぞ。

とかいってるうちに、もうフィルムが上がってきてしまった。今回は実験的に、オートフォーカスのカメラにリバーサルのフィルムを使ってみたので、上がりに一抹の不安を隠しきれなかったのだけど、結果はほぼＯＫ。いや〜、人間なんでも挑戦してみるものだね。逆光で撮ったものはつぶれてダメだったけど、あとはキレイに撮れてて、われながら感心してしまった（えっ、当たり前か）。

では、上がりを見ながら「切り口」を探すとゆ〜、重要な作業に入りま〜す。テーマを探して、それに基づいた素材を探して、切り口を探して……。なんだか、いつも「何か」を探してばかりいるようで、だんだん探し疲れてきたけど、ここが勝負どころなのだ。

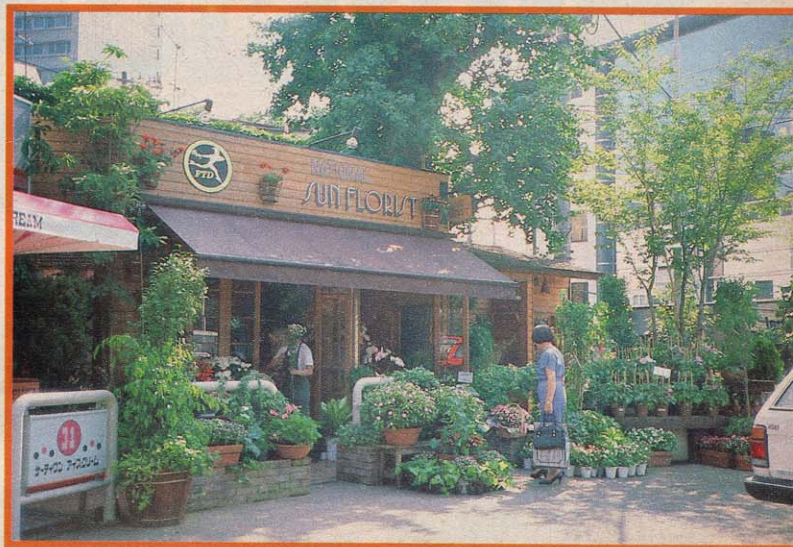
手がかりは、取材兼ロケハンで上がってきた何本かのフィルムだけ。あとは実際に自分の眼で確かめてきた風景と、頭の中におさめてきた街のイメージかな。その中から切り口を見つけるのは難しい。しかも、今回からの「ＡＶパラダイス」の企画によると、プランニングの段階では、ひとつのテーマから３つの切り口を、読者のみなさんに紹介しなければならない／　とゆ〜非情な指令が下されているのだ。

ひとつでも大変なのに、３つだよ、３つ。そんなの至難の技だよ〜、わ〜ん／　思わず担当のＫ氏をうらんでしまう。ＣＦのプレゼンは、最低５案以上出すっていうけど、私の商売じゃあせいぜい２案がいいとこ。そ〜ゆ〜意味では「ＡＶパラダイス」も、かなりシビアにやってるよね。

まあ、私もいくらプロとはいえ（一応プロだから、それなりにプライドもあるんだ）みんなと一緒に勉強しながらこのページを作っているつもりだし、実際、私自身ずいぶん刺激になってるから感謝してるのだけど、やっぱり楽じゃない（今だにメ切りだけは守れなかったりして。あはは）。

３つの切り口をご紹介します

なんだか愚痴っぽくなってきたので、話を本題にもどしま〜す。前にも話したけど、こ〜ゆ〜ことは絶対といっていいくらい、机の前でうんうん唸っていてもアイデアはわいてこない。かと

広尾をドラマの舞台にしたら、どんなストーリーが作れるかしらん。そんなことをつらつらと考えているうちに、めでたく《Cタイプ》が誕生したのだ。

広尾には、女の子が喜びそうなお店が一杯。外人が住んでたりするから、雰囲気もちょっと外国っぽかったりして。おしゃれなドラマになりそう。

いって、４人いようが５人いようが、うだうだ集まってあ～でもない、こ～でもないといってもダメ。結局、これだ！ と決めるのは自分なのだから。私の場合は、ひとりで何か別のことをしながらボンヤリ考える、これが一番。

こ～ゆ～ことって、個人差があるだろうから、私の場合に限ってのことかもしれないけど、とにかく私は電車の中だとか、歩いているときだとか、お料理しているときだとか、お風呂に入っているときだとか……。全然関係ないことをしているときの方がイイみたい。

そんなことをいってるうちにヒネリ出したのが、次の３つの切り口で～す。まず「街全体を切り取る」。これはオーソドックスに「広尾ってこんな街ですよ」と、説明してしまうやり方。できればレポーターを立てて、テレビ番組ふうにおもしろおかしくレポートしたりして。子供をレポーターにすれば、ちょっとユニークかも。

２つ目は「街の部分を切り取る」。これは、広尾とゆ～街の建物なら建物だけにしぼって、絵になる建物をイメージフィルムふうに見せてしまうやり方。画像加工や編集テクニック（ワイプなど）でうまく映像処理し、なおかつ音楽に合わせて編集したりすれば、ビデオクリップのノリでおしゃれだよ。

３つ目は「街をドラマの舞台にする」。これは、単に広尾とゆ～街をドラマの舞台にしてしまうやり方。早い話が、広尾であるドラマが展開していくとゆ～わけ。この切り口では、ドラマのストーリーをちゃ～んと別に作らなければならないので、ちょっと面倒くさい。しかも広尾とゆ～街を生かしたドラマ作りをしないと、おもしろくない。この３つ目の切り口は手強そう。

以上３つの切り口をご紹介しましたが、ビジュアルの方も合わせて見てもらえば、より一層切り口がわかりやすくなるようになってます。

今月はもう おしまいよ

とかなんとかいってるうちに、今月の「ＡＶパラダイス」は、もうおしまい。「テーマ」を与えられた場合の「プランニング」はど～するか、みんなわかったかな？ 来月は引き続き「街」をテーマに、３つの切り口の中からひとつを選んで、実際に作品を作ってみます。さて、どんな作品ができ上がることやら（挑戦者自身も、ど～なるか全然わかんないよ～ん）。

来月も「ＡＶパラダイス」を楽しみにね。また、このページで会おう！

Music Square ミュージックスクエア

MSX-AUDIOレポート第3弾!

MSX-Audio 対応ソフトがまた1つリリースされた。その名も、PROFESSIONAL SYNTHE。こいつがあれば、MSX-Audioをシンセサイザ+4チャンネルマルチトラックレコーダに変身させられるという、画期的なシロモノ。今月はインタビューはおやすみして、これを特集してみた。それから、今月のBGMには史上初の拡張PLAY文対応リストを掲載する。

第11回

協力:東芝EMI
イラスト:RAN.,

拡張PLAY文(つづき)

まずは先月書けなかったPCM音源の鳴らしかたから。

MSX-AUDIOは同時に16個までのサンプリングデータを持つことができるようになっている(もちろんメモリーがあれば、という話で、1つ1つのデータがやたらに大きい場合は事情がちがう)。要するに16種類の音がいつでも使える状態になっているわけだ。

そしてこれらの音を好きなようにひっぱり出して使うことができるわけだ。なお念のために言っておくけど、PCM音源の発生回路自体は1つしかないから、同時に発音できる音は1つだけだからね。

さてPLAY文のPCM音源用文字列では、音の指定を番号で行う。@0~@15というふうに指定する、このあたりはFM音源用文字列で音色を指定するときのやり方と同じだ。

ちょっといいのは、一応「音階」が指定できるようになっていること。

だからたとえば、0番のデータとして、「じゃーん」という声を用意しておいて、

PLAY#2,……,"@0O4T108L16R16A-A-A-F2"

なんてやれば、ベートーベンの運命を肉声で流したりできる(コマーシャルにあったね)。

もちろん、MSX-AUDIOにはマイク端子がついていて、使いたい音は簡単にサンプリングできるうえ、ディスクに保存したりもできるようになっているからご安心を。

これでひとまず演奏関連の命令は紹介したはず。あとつけ加えるとすれば、ミュージックキーボードがPLAY文の演奏と同時に利用可能ってことかな。つまり、FM音源の一部をキーボード用に割り当てておけば、PLAY文を演奏中にもキーボードを受けつけてくれる。これは楽しめる機能だ、というのも、PLAY文でベースとドラムと伴奏を書いておいて、それを鳴らしながらメロディをキーボードで弾く、なんて使いかたもできるからだ。♬

ちょっと注意!! "A-シンセ"のかたち

A1シンセは、本来A1シリーズ用の周辺機器としてデザインを統一してあるので、ふつうのカートリッジとはちょっと違った形をしている。だから、君のマシンのかたちによっては不便なことが起きる場合がある。

たとえばYIS805などのマシンを使うとき。下のような状態になってしまって、Aドライブが事実上使えなくなってしまう。買うつもりの人は、実際に装着したときにどうなるかを考えた方がいいね。

ちなみにYIS805を使っているムッシュウNはスロット拡張ユニットを使って不都合を回避している。

ちょっと複雑?AUDIOの初期設定

FM音源、リズム音源、PCM音源、キーボード受けつけ、そしてPSGの5種類を同時に制御できる拡張PLAY文は、最初にその音の『割りふり方』を指定しなくてはいけない。

これには、CALL AUDIO文というのを使う。ここで、①どういうモードにするか、②キーボード用に音をいくつ割り当てるか、③FM音源をどう使うか、といった設定を行うわけだ。①で言うモードとは具体的には、リズム音を使用するか(この場合、6和音+リズム音ということになる。使用しなければ9和音だ)とか、PCM音源を使用するかどうか、といったことを意味する。与えるパラメータの説明をするのは大変なので、サンプルを1つあげておく。

CALL AUDIO(3、2、2、2、2)

これは、⊙リズム音を使用する、⊙PCM音源も使用する、⊙キーボードに2音割り当てる、という意味になり、この結果PLAY#2文の書式は、

PLAY#2、"FM音源1用"、"FM音源2用"、"FM音源3用"、"PCM音源用"、"リズム音源用"、"PSGAチャンネル用"、"PSGBチャンネル用"、"PSGCチャンネル用"

ということに決まるようになっている。このように、曲に応じてどのように音を割り振るかといったこともテクニックのうちだから、ちゃんと知っておく必要がある。

東芝EMIソフト、トリはこいつだ！

⬆この緑の箱から出てまた緑の箱に戻る線は『フィードバック』といって、自分自身をいじめるしくみである。このレベルも変えられるので、ますます多彩な音が出せるというわけだ。なお左のパターンは、オペレータを並列に並べるやりかたを彩用した場合。

シンセサイザの一番シンセサイザたる部分は、その名の示すとおり、音をシンセサイズ(合成)できることである。というわけで今月は一番マニアックな『音創り』ソフトの解説である。

サウンド・パレットとはまた絶妙なネーミングで、確かに音創りというのは数多くの要素を分量よく配合しながら目的とするものを作り出す作業なわけで、色作りととても似ている。

さて、さっそく説明を開始しよう。下の写真をまずごらんあれ。12という箱がたてに並んで矢印がついているのが見えるだろう。MSX-AUDIOの音というのは、1つの音についてこの2つの箱（実はそれぞれが発音装置なのだが、さすがに1つだけではあまり音にバリエーションが出ないので2つ連結するわけだ）が担当するようになっている。で、右側の黄緑色のエリアは黄緑の方の箱の、赤のエリアは赤箱用の、いわば『配合表』である。この場合、音色がバイオリンの1番になっているから、ここで表されている数字データがバイオリンの1番のレシピということになる。

⬅例によって本文に関係ありません。まあ、夏ですから。

さて、2つの箱の役割はどうなのかというと、それは矢印で書かれたとおり、1が2の上にのっかってぐずぐず言っている、見たとおりの状態にある。ごく一般的に言って、2の方が音量の変化を担当するのに対し、1の方は音色の変化を担当していると考えていい。あとはLEVとかMULといったデータをいろいろ変えてみて、望みの音を出せるように試行錯誤することになる──というとなんだかすごく大変でむずかしそうに聞こえる。まあ実際に、望みどおりの音を出すのはプロでも至難の技だし、結局音波の形を計算によって導いているFM音源に本物の自然の音を出せというのは不可能ではある。けれども、慣れてくれば似せることはだんだん上手にできるようになるし、それに、自然音やアナログ楽器では絶対出せないような音をイメージしてそれを出させる、というシンセサイザならではの楽しみ方はちゃんと残っている。

そしてその点、このソフトのマニュアルはよくできている。というのも、一つ一つのパラメータについて、数字をふやす／へらすことによって音がどのように変わるかということを、言葉で説明してくれているからだ。だから例えば『もうちょっとやわらかい感じに』とか『華やかさが足りないな』といった自分の希望をどうすれば実現できるのかが結構手軽にわかるのである。

とはいえもちろん音創りをなめてもらっては困る。大ざっぱな音創りはできても、最後のツメはやっぱり経験やカンやセンスの問題になるからね。

話は変わるが、緑の箱と赤い箱はタテに並べるだけじゃなくて上の写真のように横に並べることもできる。ただし、こうすると音色の調整が甘くなってしまうのでちょっと使いづらいのだけれど、同時に2つの音を出してることにはなるので音の厚みがどうしても要求される場合には効果がある（たとえばパイプオルガンなんかがそうだ）。

さて、もう少し話が変わって、このサウンドパレット、なんとドラム音のエディットもできるのだ（下図参照）。この凝りようはたいしたもの。ドラム音はバス、クローズドハイハット、スネア、タム、シンバルの5種類なのだけれど、驚くなかれ！　なんとこの5つの音がそれぞれ20種類ずつ用意されているのだ（先々月号で紹介したMU-TOPIAの、各地の民族音楽用の打楽器を入れてあるらしい）。

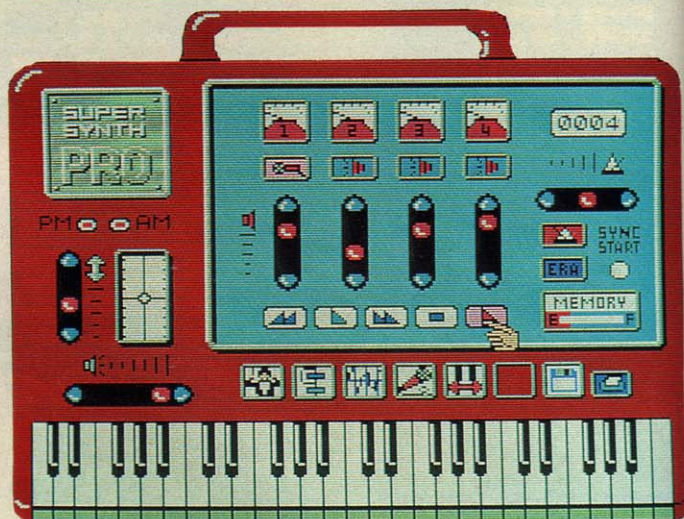
というわけで、東芝EMIの3本のソフトの紹介はこれでおしまい。それぞれの役割についてはだいたいわかってもらえただろう。

今 月 の B G M

今月はガリウスの迷宮のメインBGMです。シンセドラムがかなり有効に使われているので、PLAY文ではかなり興が醒めてしまいました。また、主旋律にまったくと言っていいほど手を加えていませんのでなおさら単調です。まだ気力がある方は、先月号などを参考にして書き直してみましょう。

さて、MSX-Audioをお持ちの方のために簡単な修正リストも掲載しました。今月のBGMを全部入力したあとで修正リストを入力してください。本当はもっと丁寧に変更した方がいいのですが、スペース等の都合で、今月は音階データはPSG用PLAY文のものをそのまま使っています。

```
10 '
20 ' THE MAZE OF GALIOUS
30 '       MAIN BGM
40 ' (C) 1987 BY KONAMI
50 '
60 READ A$,B$,C$:IF A$<>"" THEN PLAY
 A$,B$,C$:GOTO 60 ELSE RESTORE:GOTO
60
70 DATA V15T150L4D4.L16FGL4AO5D,V14T
150L4O3AL8AL16O4DEL4FA,S0M9000T150L8
O3DL16DDL8CL16CCL8O2A#L16A#A#L8AL16A
A
80 DATA CO4G2.,GE2.,L8O3CL16CCL8O2GL
16GGL8O3CL16CCL8O2GL16GG
90 DATA A#L8A#L16AGL4A#L8A#L16AG,GL8
GL16FD#L4GL8GL16FD#,L8O3D#L16D#D#L8O
2A#L16A#A#L8O3D#L16D#D#L8O2A#L16A#A#
100 DATA L4AD2.,L4FO3A2.,L8O3DL16DDL
8CL16CCL8O2A#L16A#A#L8AL16AA
110 DATA DL8DL16FGL4AO5D,AL8AL16O4DE
L4FG,L8O3DL16DDL8CL16CCL8O2A#L16A#A#
L8AL16AA
120 DATA EO4A2.,AR8L16EDC#DEFGR16O5C
R16,L8O3CL16CCL8O2A#L16A#A#L8AL16AAL
8GL16GG
130 DATA A#L8A#L16AGL4A#L8A#L16AG,L4
O4GL8GL16FD#L4GL8GL16FD#,L8GL16GGL8A
L16AAL8A#L16A#A#L8O3CL16CC
140 DATA L4AO5D2.,L4FAR2,L8DL16DDL8D
L16DDL8DL16DDL8DL16DD
150 DATA O4A#8.R16L16A#AGFL4GA#,GR4D
#G,D#D#D#D#R4L8D#L16D#D#L8D#L16D#D#
160 DATA AL2DL16EFL8G,FL2O3AR4,L8DL1
6DDL8CL16CCL8O2A#L16A#A#L8AL16AA
170 DATA L4G#8.R16L16G#GFD#L4FG#,L4O
4FR4D#F,G#G#G#G#R4L8G#L16G#G#L8G#L16
G#G#
180 DATA GC2.,CL2O3GR4,L8O3CL16CCL8D
L16DDL8D#L16D#D#L8FL16FF
190 DATA A#8.R16L16A#AGFL4GA#,L4O4GR
4D#G,D#D#D#D#R4L8D#L16D#D#L8D#L16D#D
#
200 DATA A8.R16L16AGFEL4FA,FR4DF,DDD
DR4L8DL16DDL8DL16DD
210 DATA G8.R16L16GFEDL4G#8.R16L16G#
GFE,ER4FR4,O2GGGGR4G#G#G#G#R4
220 DATA A2.EFGA,EC#O3AR4,AO3AO2AAL8
AL16AAL8AL16AAAAAA
230 DATA L4O5DEL8FL16EDL8EO4A,L1O4A,
L8O3DL16DDL8CL16CCL8O2A#L16A#A#L8AL1
6AA
240 DATA L4O5CDL8EL16DCL8DO4G,L8AGG2
.,L8O3CL16CCL8O2GL16GGL8O3CL16CCL8O2
GL16GG
```

MSX-AUDIOを

突然の新作登場

MUSIC-SQUAREのホットラインに大物新作ソフト完成の報が届いたので急きょインタビューページを使うことになった。

その名も、PROFESSIONAL SYNTHE

MSX-AUDIOをシンセサイザとして使うためのほとんど極限の機能を備えているのだ。さてその内容をさっそく大紹介することにしよう。

その前にちょっと!! このソフトはMSX2専用で、ミュージックキーボードがないと動作しません。

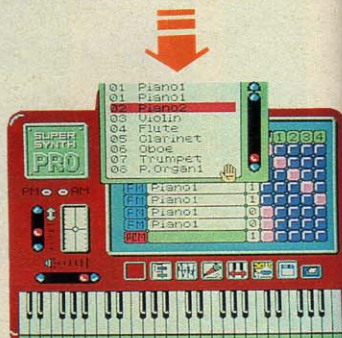
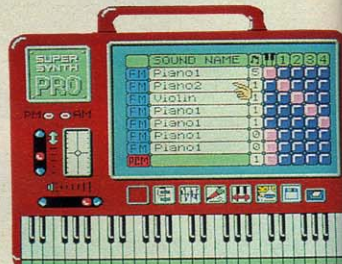
MTRみたい！♥

上の写真でおわかりのように、このソフトひとつあれば4チャンネルのMTR（マルチトラックレコーダー。要するに4チャンネル別々に録音再生可能なテープレコーダのことだ）がわりになるのだ。

使い方は普通のカセットデッキと同じ。チャンネルごとのボリューム調整は、レバーを指し(もちろん画面に写ってる指だよ）で上げ下げすればいいし、録音ボタンを押せば、レベルメーターの下のマイクが表示されているチャンネルに、自分がキーボードで弾いた音が録音される。おっと早目に言っておこう、このソフトは

マウス対応

になっているので、操作の気持ちがいいことはそれはもう快適も快適。ときどき現れるウィンドウでスクロールバーを動かせば、気分はほとんどマッキントッシュ。**もちろんカーソルキーでも使えるけどね。**

話がそれてしまった……。左側にあるPM・AMというランプはもちろん時刻表示じゃなくてPMD（音程変化

シンセサイザにする!!

➡僕なんかはやっぱりこういうふうにアナログレバーが並んでくれた方がうれしかったりする。うーん、古いのかなあ。

のビブラート)、AMD(音量変化のビブラート)のスイッチである。その下の四角い箱は、マニアックにもベンダーなのだ。ここにカーソルを持ってきて上下にゆさぶってやれば、ちょうどシンセサイザのベンダーを回したときのように音程が連続的に変化する。左側のレバーはその音程の変化量設定だ。

あとは特に説明するまでもないね。つけ加えると、これにはメトロノームがついているので、各チャンネルの冒頭をぴったり合わせるのも簡単だ。

さて、PROFESSIONALと言うからにはやはり音を作れなくっちゃいけない。というわけで上の写真をどうぞ。アナログシンセサイザのようなこのパネル、もちろんカーソルですべてのつまみが動く。さすがにそれぞれのパラメータの意味についてはここでは説明できないけれど(前ページでも書いたね)。

さて最後は気になるファイル操作、せっかく作った音や、がんばって多重録音した曲だから、保存しておきたいのが人情、どころの話ではない。その点もだいじょうぶ。曲データ、音データ、それに加工したPCMデータ(PCMについては来月号で説明する。サンプリングした音についてもかなりマニアックな加工ができるからおたのしみに)もセーブ・ロード可能になっている。

なお、残念ながら発売時期等は未定であるが、製品は完成しているので近日中に決定するだろう。

```
250 DATA L405D#FL8GL16FD#L8F04A#,GA#
A#2.,L803D#L16D#D#L802A#L16A#A#L803D
#L16D#D#L802A#L16A#A#
260 DATA L1605DEFGV14DEFGV13DEFGV12D
EFG,V14L16R1605DEFGV13DEFGV12DEFGV11
DEFV14,L803DL16DDL8CL16CCL802A#L16A#
A#L8AL16AA
270 DATA V15L4DEL8FL16EDL8E04A,V1404
L1A,L803DL16DDL8CL16CCL802A#L16A#A#L
8AL16AA
280 DATA L405CDL8EL16DCL8D04G,L8AGG2
.,L803CL16CCL802GL16GGL803CL16CCL802
GL16GG
290 DATA L405D#FL8GL16FD#L8F04A#,GA#
A#2.,L803D#L16D#D#L802A#L16A#A#L803D
#L16D#D#L802A#L16A#A#
300 DATA L1605DEFGV14DEFGV13DEFGV12D
EFG,V14L16R1605DEFGV13DEFGV12DEFGV11
DEFV14,L803DL16DDL8CL16CCL802A#L16A#
A#L8AL16AA
310 DATA S0L804DL16DDL8DL16DDD03A04C
FE03A04CD,S002D8L16DDL8DL16DDD01A02C
FE01A02CD,L803DL16DDL8DL16DDD02A03CF
E02A03CD
320 DATA L803GL16GGL8GL16GG04GDFA#AD
FG,L801GL16GGL8GL16GG02GDFA#ADFG,L80
2GL16GGL8GL16GG03GDFA#ADFG
330 DATA L8DL16DDL8DL16DDD03A04CFE03
A04CD,L8DL16DDL8DL16DDD01A02CFE01A02
CD,L8DL16DDL8DL16DDD02A03CFE02A03CD
340 DATA L803GL16GGL8GL16GG04GDFA#AD
FG,L801GL16GGL8GL16GG02GDFA#ADFG,L80
2GL16GGL8GL16GG03GDFA#ADFG
350 DATA ,,
```

MSX-Audio用変更リスト

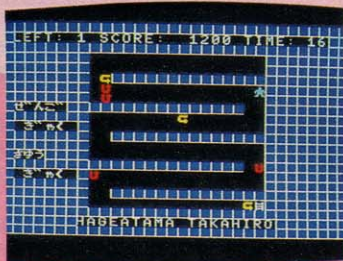
```
7 _AUDIO(1,0,1,1,1,1):_TRANSPOSE(120
0)
8 DIM D$(27),E$(27)
9 E$(3)="V7@A12T150R2H16H16B!8H16H16
B!8"
10 E$(7)="T150R2H16H16B!8H16H16B!8"
11 E$(8)="RH16H16H16H16":E$(10)=E$(8
)
12 E$(9)="R2.H16H16B!8":E$(11)=E$(9)
13 E$(12)=E$(8):E$(13)=E$(8)
14 E$(14)="RH16H16H16H16RH16H16H16H1
6"
15 E$(15)="R2.B!8H16H16"
16 S$="R2.R8H16H16":FOR I=16 TO 23:E
$(I)=S$:NEXT
17 S$="R8H16H16R8H16H16RR8H16H16":FO
R I=24 TO 27:E$(I)=S$:NEXT
18 D$(0)="T150@27@V120"
19 D$(8)="R04B-2"
20 D$(10)=D$(8):D$(12)=D$(8):D$(13)=
D$(8)
21 D$(14)="RB-4RB-4"
60 FOR I=0 TO 27:READ A$,B$,C$:PLAY
#2,A$,B$,C$,D$(I),E$(I):NEXT:RESTORE
:GOTO 60
70 DATA @6@V120T150L4D4.L16FGL4A05D,
@4@V95T150L4O3AL8AL1604DEL4FA,@15@V1
27T150L803DL16DDL8CL16CCL802A#L16A#A
#L8AL16AA
```

プログラムエリア写真解説

投稿

MAZE

(P.190～192)

16K以上　はげあたま たかひろさん

画面はシンプル、キャラクタも小さいけれど、ゲームはやはりアイデアが基本。その点これはよくまとまっていて遊べる。

各迷路内には奇妙な矢印マークがあって、これを踏むとカーソルキーの操作が逆になる、という、これだけのルールなのだが、やってみるとなぜかはまってしまう。

制限時間が結構シビアなので、ルールが頭にあってもそれを即座に指先に伝えられる反射神経が要求されるのだ。その日のコンディションチェックにも使えそうだな。

画像データ圧縮プログラム

(P.192～196)

MSX2＋ディスク　ガラちゃん

(一部の)ＭＳＸ２お得意の『デジタイズ』、きれいなんだけど、画面一枚で54Ｋバイトもあるのは困ったもの。これじゃディスクが何枚あったって足りやしない、という方には朗報。最新の情報理論を駆使して、データを傷めることなく圧縮してくれるのだ。不思議ですねえ？

投稿

PIYO

(P.196～203)

32K以上　重森正樹さん

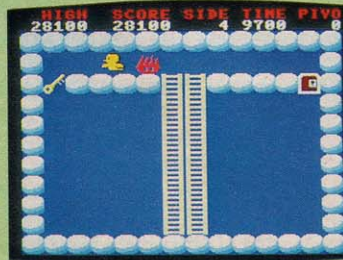
豪華マニュアルと攻略ノートまでついたソフトが送られてきた。この迫力にまず押されてしまう。ロードしてみる。おっ、これはこれは……。

主人公のピヨくんはちゃんと６パターン持ってるうえに、雲をパンチするところ、パンチされた雲のこわれるところ、と、どれもかわいい。編集部内できゃあきゃあ騒いだあげく、掲載することになった。

一面目。マニュアルなんか見なくてもルールはわかる。鍵があって、扉があって、敵がいれば、思いつくのは誰でもいっしょだ。「これだけ？」

そうではなかった。二面目。最初の衝撃。「げっ、こんな所に敵がいたらどうしようもないじゃん」マニュアルをひっぱり出し、雲をつつけばこわれることがわかり、それでとりあえずクリア。「でも簡単だね」

三面目、四面目……、どういうことはなかった。敵キャラに新顔が現れただけだ。しかし五面目で行きづまる。「うっ、鍵は、いや、扉はどこだ？」おまけにこの面で初登場の敵〝バブル〟が悪質。えーいめんどうだ。こっそり攻略ノートを見る。えーっ、鍵、あんなとこにあんの一。取れないじゃん。なになに、スペースを押したままカーソルを押すと（はまっている編集者)。

GAME OVER

Gosh! They're enjoying MSX in here, too!

●ILLUSTRATION with MSX
by MIKI IWAMURA

MSX SOFT

TOP 20

「ガリウスの迷宮」2ヵ月連続1位！来月も1位の座を固守できるかな？

順位	タイトル&メーカー&メディア&価格
1 前回1位	ガリウスの迷宮 ～魔城伝説Ⅱ～ MEGA ROM KONAMI・メガROM・4,980円
2 前回2位	ディーヴァ アスラの血流(MSX1) ソーマの杯(MSX2) T&Eソフト・MSX1／2メガROM・6,800円 MSX2／2DD・7,800円
3 前回5位	大戦略 MSX2 MEGA ROM マイクロキャビン・メガROM+S－RAM・7,800円
4 前回4位	覇邪の封印 アスキー／工画堂スタジオ・MSX1／メガROM 7,800円・MSX2／2DD・8,800円
5 前回3位	ドラゴンクエスト MEGA ROM エニックス・メガROM・MSX1／5,800円 MSX2(ソニー発売)／6,400円

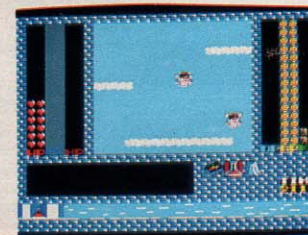
イラストレーション／明日敏子

画面	コメント	メーカーのあいさつ	水晶占い
	そうか！　前作「魔城伝説」はワナだったのか！　ちっとも気がつかなかった、な〜んていってる暇はない。グリーク城はガリウスによって、魔界の拠点になってしまったんだ。さあ、ポポロンとアフロディテの絶妙のコンビネーションを駆使して、祖国を魔の手から取り戻すんだ。クライマックスは、もうキミの目の前だ。	連続1位。すごいっ〃　水のところを通れなくて困っている人が多いようですね。アイテムを確認してください。オールを持っていたら大丈夫です。ところで「メタルギア」はもうチャレンジしましたか？　ハラハラドキドキする感覚がたまらない。みんなの待望「グラディウス2」もまもなく発売です。(宣伝企画部・紙尾)	パスワードを熱心に研究している少年の姿が見えますが……。
	アクティブシミュレーション・ウォーゲームの登場だ。いよいよシミュレーションの分野にも、維新の風が吹いてきた。本格的なものを選ぶか、アクション的なものを選ぶかはキミの好みで決めようね。「ディーヴァ」のMSX１版には裏ワザもあるし、次回作「スーパーレイドック」のデモもオマケで入っているぞ。	皆さん応援どうもありがとうございます。ディーヴァMSX版の人気もすこぶる上々で完全勝利の報告が毎日寄せられています。ところで、もうスーパーレイドックはプレイしてくれたかな？　グラフィックス、サウンドともに、MSXの限界を超えたシューティングゲームの最高峰です。買ってね〃（闘う営業・吉川）	シミュレーションゲームにハマった集団が見えます。
	司令官はキミだ、車掌はボクだ。おっと、間違えた。とにかく、司令官はキミなのだから、シッカリ戦略を練って欲しい。幾多の戦闘を経験して、実力を伸ばそう。シミュレーションはプロセスを楽しむものなのだ。「やった、クリアしたぞ！」なんてトボケタことをいってると笑われるぞ。データのセーブも簡単だよ。	ひさしぶりにマイクロキャビンが3位に入りました。皆さん、ありがとうございます。ところで、7月11日に「めぞん一刻」を2メガROMで発売します。PC-88版と内容はまったく一緒、グラフィックスも同じ数入っています。「うる星やつら」も移植の予定。発売時期などは未定です。決まり次第お知らせします。(開発・片山)	20あるマップを制覇して、隠れマップに挑戦すると幸運が……。
	RPGにマップとフィギュアがついているんだから、これは便利だね。異次元ソフトと呼ばれるだけあって、キャラクタやストーリーも独特だ。暑い、暑いなんていってないで、ヒントなしでクリアして、特製エンブレムと認定証を手に入れよう。フィギュアにカラーリングすると、本格的にRPGの世界にハマれるかも。	もうひとふんばり！　と思ったらサックリ4位に陥落。う〜む、まずいナ、もう少し頑張ってもらいたいナ。ということでKGDからの新作ソフトの紹介をします。あの本格派RPG、「サイキックウォー」がMSXに移植されます。また、「覇邪の封印」を終了してないキミ、ファイト、ファイトで認定証、なんちゃって。(広報・谷)	子供部屋に張られた認定証。戦いは終了したようです。
	こんなにおもしろくって、いいんだろうか？　なんてバカげたことを考えてしまうぐらい、オモシロイRPGだ。ロトの血を引きし勇者のキミなら、「ドラクエII」の移植完了を首を長くして待ってるんだろうな。まだクリアしてない人は、IIが発売されるまでに頑張ってクリアして欲しい。IIIも開発してくれないかな？	先月の3位からちょっと順位が落ちちゃったけど、こんなに長い間ベスト5に入ることができるなんて夢にも思いませんでした。ドラクエIIの移植も順調だし、こうなったらドラクエとドラクエIIの2つともベスト5に入れるようがんばりたいと思います。皆さん、応援よろしくお願いします。　（企画課・曽根）	ふたたびロトの戦士の血を引きし者が、旅立つ用意をしてます。

MSX SOFT TOP20

今月は新作が不作。来月ははたして新作が上位に登場するか?

順位	タイトル&メーカー&メディア&コメント	画面
6	**三国志** 光栄 2メガROM 12,800円 再登場 シミュレーションゲームの雄、光栄の本格的歴史シミュレーションゲームだ。次回作の「信長の野望・全国版」も発売されたから、歴史ものファンの人はチャレンジしてね。さて、ジックリと楽しむかな。	
7	**ウイングマン2** エニックス メガROM 5,800円 前回8位 最近のアドベンチャーゲームは便利だ。ROM版だからスイスイ先の場面に進めるし、選択方式だから、コマンド選びもラクラクだ。このゲームをクリアしたら、「アニマルランド殺人事件」にも挑戦してね。	
8	**火の鳥〜鳳凰編〜** KONAMI メガROM 5,800円 前回6位 アクションゲームはコナミにおまかせ! って感じのゲームだ。火の打ちどころ、おっと非の打ちどころがない、といったらいいすぎかな? でも、オモシロイんだから、仕方がないよね。	
9	**ザナドゥ** 日本ファルコム 2DD 7,800円 前回12位 RPGフリークスなら、一度はチャレンジして欲しいゲームだ。数々のモンスターたちが紹介されている、「モンスターズマニュアル」も発売されているから、興味のある人は買ってみてね。	
10	**ロマンシア** 日本ファルコム メガROM MSX1/5,800円 MSX2/5,800円 前回7位 キャラクタ商品もたくさん発売されているぞ。今月のプレゼントコーナーでは、人形が抽選でプレゼントされるから、ファンの人は応募しよう。とっても意地悪なRPGだけど、頑張ってクリアしてね。	

メリー・若賀のひとこといわせろ!

時代はシミュレーションゲームになりつつある今日この頃、元気にゲームしてるかな? 今月も10位以内に、3つもシミュレーションゲームがランクインしている。シミュレーションゲームを開発してるソフトハウスもまだまだ多いみたいだから、ファンになった人は楽しみだね。

ということで、来月の予想をしよう。新作で上位に入りそうなソフトは、T&Eソフトの「スーパーレイドック」とコナミの「メタルギア」だ。前者はMSXⅠのグラフィックスの限界に挑戦したシューティングゲーム。後者は「火の鳥」で築いたアダルトチックなキャラクタが登場する、RPG要素の入ったアクションゲームだ。確実にこの2作は上位に入ると思う。また、光栄の本格的シミュレーションゲーム「信長の野望・全国版」も、2メガROM+S-RAMで「三国志」より安い9,800円。このゲームもかなり健闘しそうだ。

まだ夏休みも残っているなか、どのゲームを買おうか迷っている人もいるかと思う。Mマガを参考にして、自分にあったソフトを買って欲しいな。

順位	タイトル	メーカー&メディア&価格	コメント	今後の予想
11	ホール・イン・ワン スペシャル MSX2 MSX	HAL研究所 メガROM 5,600円	台風がきてててもできるのが、パソコンゲームのいいとこだ。このゲームは、スペシャルによくできたゴルフゲームだといってしまおう。ゴホン!	→
12	ファンタジーゾーン MSX	ポニー/SEGA メガROM 5,500円	オパオパってほんとに可愛いね。アクションゲームで、ファンタジーしてるのって、これぐらいじゃないのかな? 上手に買い物をして、クリアしようね。	↘
13	がんばれゴエモン!からくり道中 MSX2 MSX	KONAMI メガROM 5,800円	ほんと、がんばりがいのあるゲームだ。とにかくマップは広いし、敵キャラは強いし……。でもキャラクタが可愛いから、そこのところは許しちゃおう。	↘
14	ザナック	ポニー/コンパイル MSX1/ROM・4,900円 MSX2/メガROM・5,800円	MSX1版とMSX2版ではかなり背景や敵キャラが違うから、両方ともチャレンジしてみてもいいね。MSX1版の0面をクリアできる人は天才だ!	↘
15	雀聖 MSX2 MSX	SONY/シャノアール メガROM 6,800円	麻雀とゴルフゲームはおとうさんの必需ソフトだ。かなりの腕前の人から初心者まで、十分に楽しめる麻雀ソフト。中国ノリのタイトルや音楽もいいね。	→
16	アルカノイド	タイトー ROM+コントローラ 5,800円	コントローラがついてるから、気分はゲーセン? あのレトロゲームのブロック崩しも、こういうふうにリメイクされると、何倍も楽しくなるね。	↘
17	未来 MSX	ザインソフト メガROM MSX1/5,800円 MSX2/5,800円	SFハード・アクションRPGの登場だ。未来へとキミの運命は流されて行く……。時空を越えることができるのは、キミしかいない?	↗
18	ヤングシャーロック ～ドイルの遺産～ MSX	パック・イン・ビデオ メガROM 5,800円	シュールなグラフィックスが、イギリスの雰囲気をかもしだしているね。さあ、キミは今日から名探偵。数々の謎を解き明かし、事件を解決しよう。	→
19	うっでいぽこ MSX2 MSX	デービーソフト メガROM 6,800円	可愛いキャラクタだからって、甘くみちゃいけないよ。このRPGは難解も難解、ここは5階なのだ。いいや、それは誤解というものさ?	→
20	魔界復活 MSX2	ソフトスタジオWING 2DD 7,800円	このゲームは漢字ROMが必要。そのかわり、文字が漢字で表示されるから、気分はもう魔界だ? おどろおどろしい雰囲気が、夏にはぴったりだね。	↗

調査協力店リスト

店名	電話番号
●ベストマイコン福岡店	092(781)7131
●トキハ	0975(38)1111
●ベストマイコン・大分パソコン館	0975(32)9396
●ベストマイコン・小倉パソコン館	093(551)6281
●DEONY	093(551)6339
●C-SPACE・三宮本店	078(391)8171
●庄子デンキ・コンピュータ中央	022(224)5591
●九十九電機・札幌1号店	011(241)2299
●そうご電気YES	011(214)2850
●シスペック・名古屋2号店	052(241)0921
●カトー無線	052(262)6471
●テクノ名古屋	052(581)1241
●パソコンショップ・シグマ	052(251)8334
●九十九電機・名古屋店	052(263)1681
●J&P・阪急三番街店	06(374)3311
●J&P・テクノランド	06(644)1413
●マイコンショップCSK	06(345)3351
●プランタンなんば	06(633)0077
●J&P・和歌山店	0734(28)1441
●J&P・渋谷店	03(496)4141
●丸井・錦糸町店	03(635)0101
●西武百貨店・池袋店	03(981)0111
●ヤマギワ・テクニカ店	03(253)0121
●ラオックス・コンピュータメディア	03(253)1341
●真光無線	03(255)0450
●マイコンベース銀座	03(535)3381

めぞん一刻

MSX2 MEGA ROM

メガROM　VRAM128K　6,800円
(株)マイクロキャビン
〒510 三重県四日市市安島2-9-12
TEL 0593(51)6482

週刊ビックコミック・スピリッツに連載していた漫画のアドベンチャー版。主人公の五代クン、響子さん、一の瀬のおばさん、ガールフレンドのこずえちゃん。おなじみのキャラクタが下宿屋・一刻館をメイン舞台に大あばれ。コミックの性格づけそのままに続々と登場。RPGの要素もいっぱいのアドベンチャーゲーム。

⬆あこがれの響子さんだ。
⬅働き者の管理人さんである。

人気漫画がアドベンチャーに。愉快なキャラと遊んじゃえ!

⬇一応、すべて見るコマンドを使おうね。

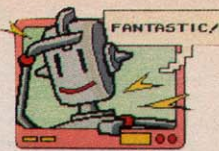
遊び方

コマンドメニュー選択方式のアドベンチャーゲーム。ゲームのメイン舞台は下宿屋・一刻館。主人公はもちろん五代裕作。ゲームは、この五代クンの部屋5号室から始まる。まずは若き未亡人・管理人の響子さんの部屋に行こう。ご存知のとおり、響子さんは五代クンの意中の人。何度か管理人室を訪れ、ゲームで必要な物を探り出し、手に入れる。これがゲームの目的。ただし原作同様に、邪魔者がいっぱいだ。

ハイスコアの手引き

さて、ゲームスタートだ。何をすればいいかな？　まずは愛しの管理人さんに会いに行こうではないか。できれば管理人室に入れてもらい、差し向かいでお茶でも飲んで。ムードが盛り上がったら、手をとって……。しかし現実はそう簡単に運ばない。次々と乱入してくる一刻館の住人たち。恋敵・三鷹の存在もやっかいだ。まずは、この一刻館の住人たちから情報を引き出そう。一の瀬のおばさんは、他人の噂話と、お酒が大好き。お酒をあげて機嫌が良くなれば、いろいろと教えてくれるはず。ただし飲みすぎると踊りだしてしまうので、ホドホドに。またゲーム中の時間変化にも注意しよう。時間が経過することで、電話がかかってきたりなど、いろいろな変化がある。所持金をうまく使うことも大切だ。

⬆四谷さんは、つかみどころのない人だ。

⬆トイレではセーブができるぞ。

➡管理人さんの部屋は何回も行こう。

➡あいかわらずの一の瀬さんである。

本物と違う?

★★★

違う！　本物と違う！

残念ながら、絵が本物と似ていない。管理人さんのファンが見れば、怒ってしまうかもしれない。本物のセル画をスキャナーにかけて、本物の絵を作るべきである。しかし、ゲームとしてのできは、まあまあである。

細かいことを書くとヒントになってしまうから省略するが、要するに、「立ってる者は親でも使え」と「何でも見てやろう」の精神が重要である。とんでもない人物に対しては、とんでもない物が役に立つもんだ。原作またはTVを見ているほうが、ゲームを解きやすいだろう。

ゲームから話がそれるが、私の友人の一人は、一の瀬のおばさんのようにおめでたい女性と結婚して、一の瀬の旦那さんのように影が薄い存在になりそうだ。何かと冗談の材料になりやすい「めぞん一刻」である。

（私は管理人さんのファンでもロリコンでもないから「オタク」ではないと主張している「TOMCAT」）

➡一刻館と駅から電話することができる。

★★★

アニメおたくがこの世にはびこる現在、その総本山ともいえる高橋留美子の作品をゲームにしようというからには、それなりの覚悟が必要なのだ。で、そうしたことを考えた場合、マイクロキャビンの読みは、かなり甘かったというしかない。

「だって、絵がぜーんぜん似てないんだもーん！」

そう、アニメおたくたちが作品の評価をくだすための第1条件であるキャラクタのできが、同人誌レベルよりはるかに落ちるのだ。高橋留美子フリークでなくても、涙が出てきてしまいそう。これではいくらストーリーがちゃんとしてても、感情移入はできそーもないな。

聞けば、他のパソコン用に「うる星やつら」も開発したとか。こちらはかなり原作に近いできだそうで、一日も早いMSX2への移植を、首をながーくして待つ次第です。マイクロキャビンさん、よろしくね！

（決してアニメおたくではないK）

★★★★1/3

漫画では、爆発的な人気を保持していためぞん一刻。個性豊かなキャラクタのおりなす、コメディ＆ラブストーリーはもう有名だね。漫画の方はとっくに終わってしまって、残念がっている人もいるようだが、管理人さんファンは今だに不滅のようで……ねえ、

と横目で編集部を見回す私であった。

さて、ソフトの方はどうかっていうと、これが駆け引きなしで○をつけたい。特に一番いいと思ったのは、とかくアドベンチャーゲームだとやりたいことが限定されるのに、このゲームでは、大部分のことができるということ。

⬆まねき猫は重要なアイテムだ。

むろん、その分役に立たないコマンドもたくさんあるわけだけど（ひっかけも多いから気をつけよう）、それについてもちゃんと気の聞いたメッセージが帰ってくるし、会話メッセージなどは必ず3種類ぐらいある。また、それらは時と場合によっても変わるのだ。

さすが2メガROMのゲームって感じだね。というわけで最後に「皆さんガンバッテくださいね！」。（へんなP）

⬆屋根の上に登ると、妄想にひたる五代くん。こんないい目に会ったことも過去に……。

人気キャラクタを使うと苦労するね

ビッグコミック・スピリッツに連載していた、人気マンガのゲーム化だ。原作の連載終了時には、あの愛しの響子さんが五代君とめでたく結婚。でもハッピーエンドでめでたし、めでたしとは思わなかった、夢見る男性諸君（?）も多かったとか。

その人気マンガのゲーム化だから、賛否両論がまきおこるのも当然。オタクの人は、寸分違わぬキャラクタじゃなければ、許せないんだろうな。私なんかが見れば、響子さんはちゃんと響子さんに見えるわけで、その点に関しては異存はない。でも、できることなら次回の「うる星やつら」では、より本物(?)に近づけて欲しいな。

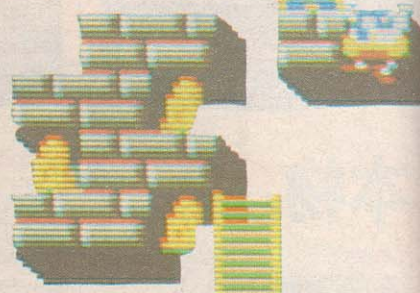
ゲーム自体はよくできている。アドベンチャーゲームにありがちな、一ヵ所つまるとどこにもいけないなんてこともないし、あちこち動けるので退屈もしない。あの名作「ミステリーハウス」のように、ストーリーは「めぞん一刻」のファンでないといまいちおもしろく遊べないと思うので、まだ読んだことのない人は、単行本を読むかテレビのアニメを見てからゲームをしてね。

項目	評価
グラフィックス	★★★
ストーリー性	★★★
BGM	★★★
操作性	★★★★
総合	★★★

スーパーロードランナー

MSX2 MEGA ROM

メガROM　VRAM128K　5,800円
アイレム販売㈱
〒550 大阪府大阪市西区西本町1-11-9
岡本興産ビルTEL06(535)1060

魔界帝国に奪われた宝物を取り戻すために戦うコマンダー。眼前に広がるパズルのような地下世界。宝物を守る死の番人たちが襲い来る。ひるむなコマンダー！戦いは始まったばかりだ。２Ｐステージや、自分だけの画面が作れるエディットモードも入って遊び方もいっぱい。キミは何面まで制覇できるかな!?

宝物を探して走れや、走れ！全ステージクリアを目指せ!!

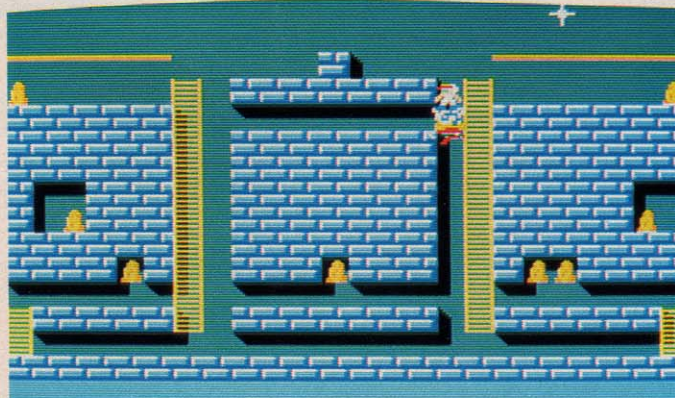
遊び方

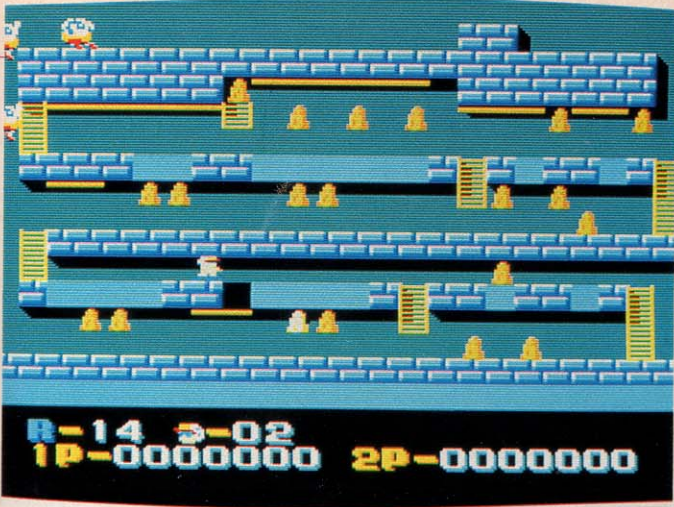
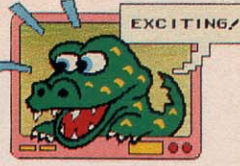
ゲームセンターで人気のアイレム版スーパーロードランナー。襲い来る番人たちをかわしながら、各面に置かれた宝物を手に入れていこう。各ステージはブロックとハシゴで作られている。このブロックは、掘れるブロック、すりぬけられるブロック、動かせるブロックなどいろいろ。プレイヤーの武器はレーザーガン。これでブロックに穴を開けることができる。この穴に敵を落としたり、埋めたりして撃退することが可能だ。ゲーム・メニューは３種類。セレクトステージでは好きなラウンドを自由に選ぶことができる。これは１Ｐと２Ｐ用に分かれている。ラウンドを１つずつクリアして進んでいくのがチャレンジステージ。さらにゲーム画面を作ることができるエディットモードが収められている。

➡普通の(？)ロードランナーにはなかった小道具も登場する。

⬆隠れキャラはボーナス点になるぞ。

ハイスコアの手引き

ボーナス得点が数多く設定されているので、テクニックを身につけて、なるべくこのボーナス点を獲得していきたい。各ステージの宝物の中には、スペシャル宝がある。ゲームがスタートして、最初にこれを取ると8,000点のボーナスだ。また敵をまったく殺さずにステージクリアした場合は10,000点、掘った穴に一度も敵を落とさなければ20,000点を得ることができる。隠れキャラを見つけだすこともハイスコアのポイント。宝物を持っているので、うまく見つけだそう。ゲーム最大の特徴は２人プレイと移動可能なブロックの存在。２Ｐステージでは、協力してプレイしないとクリアは難しい。２人ぶらさがり移動や、２人同時移動など高度なテクニックを開発したい。移動ブロックは、よく考えて使おう。

⬆初めは何もない場所に、金属プレートが出現するから、そこのところも考えてね。

⬅真ん中のブロックを取るには、敵の頭の上を利用して渡るっきゃないね。

⬆壊れないブロックの下にある宝物は、敵を利用するしか方法がないよ。

賛否両論のゲーム

★★★★★

パソコンよりもゲームセンターの付き合いが長い人にとって、ロードランナーといえばアイレムがリメイクしたものの方が親しみがあると思う。個人的にもゲーセンのロードランナーは、この世界に足を突っ込んだひとつの要因だった。だから全身真っ白の自分が真っ赤な敵に追いかけられながら、ビヤ樽みたいな宝を回収するパソコン用のはちょっと興ざめするのだ。

それで今度はどこが違い、どこが良くなったのか以下に列記しよう。

* キャラがかわいい（自分も敵も）
* ボーナスの隠れキャラがいる
* ＢＧＭがついた（ロードランナーⅡのも一部で使われていて、懐かしい）
* 厚い友情の２人プレイ
* エディットモードでオリジナル面

基本的な点でゲーセン版に似てきたわけだ。でも、せめて簡単な面だけでも時間制限&タイムボーナスがあればよかったと思う。久しぶりに素直に頭を使えるゲームだ。(別にこれのセールストークを書いたつもりはないY²)

⬆敵キャラも、なかなか可愛い。

★★★

ボクは悲しい!! あの純粋にパズル要素のみを追及したロードランナーはどこへいったのだ。そもそもこのゲームの醍醐味は、スコアを競うことなどではなく、面をクリアすることにあったはずだ。チャラチャラしたキャラデザインや、間の抜けたＢＧＭなど、邪魔なだけである。そのためにゲームのスピードが犠牲になったとすれば、マイナーチェンジ以外のなにものでもないのだ!!

と、いうわけで、ど～もイマイチのれないのですよ、このゲーム。敵を殺さずにクリアすればボーナスがつくとか、隠れキャラ（？）が登場したりなんて変な要素が多すぎて、プレイに集中できないのがその要因。ゲーセンのものを移植したと聞いて、なんとなく納得もしたけどね。

サービス精神旺盛なゲームを作るのもいいけど、変に一般大衆にこびたりしない、正統派（？）ゲームも残しておいて欲しいものです。

（昔の素朴さが好きなＫ）

⬇２Ｐプレイは、２人で協力しようね。

⬇チャレンジステージは難しいぞ。

★★★★

暑い夏には、イライラするようなゲームでなく、パッ、パッと終わる、気持ちのいいものじゃなくてはいけない。

しかし、この「スーパーロードランナー」なんだけど、どちらかとゆ～とイライラさせてくれる部類のゲームである。が、やっているうちに何ともいえない悔しさがこみ上げてきて、汗をかきながらやっている自分に、ハッ、としてしまうことがある。

ゲーム自体には、これといった目新しさはないように思う。しかし、これまでに発売されている「ロードランナー（シリーズ）」に比べると、グラフィックスとキャラクタデザインはよくできているといっていいだろう。

しかし、このロードランナー、変に立体感があるもんで最初はやりにくいかもしれない。それにブロックを消しても影が消えないからこれまた変な感じがする。それにしても「スーパー」になってどれだけ健闘するんだろう、健闘を祈ります。

（この頃疲れぎみなロバートＴ）

➡これって、どうやってクリアするんだろ？ うっ、頭がワレル！

キャラクタも可愛くなって再登場！

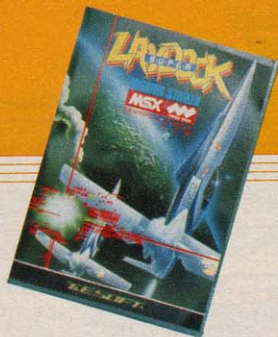
「ロードランナー」は、とにかくスゴイゲームだ。アップルのゲームとして有名だったものが、ＭＳＸに移植されたのが、もう3年以上も昔のこと。以後「チャンピオンシップ」などのバリエーションを次々と生み出してきた。流行の移り変わりが早いパソコンゲーム界で、これだけロングセラーを続けるのは並大抵のことではない。

今回の「スーパーロードランナー」は、このシリーズの唯一の欠点（？）であったところの貧弱なキャラクタに肉がつき、それぞれの特徴が出てきた。主人公も可愛いし、敵キャラもとっても個性的。敵にしておくのが、もったいないぐらいだね。凝ったキャラクタに慣れてしまった人でも、十分に納得できるゲームといえる。

また、いままでの「ロードランナー」にはなかった、２人で同時にプレイできるモードも登場した。これがなかなかおもしろい。２人で協力しなければクリアできないなんていうのは、協調性も養えるし良いアイデアだと思うな。ゲーセンでプレイしたことのある人もない人も、ぜひプレイして欲しいゲームだ。

スーパーレイドック

ミッションストライカー

メガROM　16K　6,800円
(株)T&E　SOFT
〒465 愛知県名古屋市名東区豊ヶ丘1810
TEL　052(776)8500

2メガ使用の高速シューティング・ゲーム。MSXの限界を超えたグラフィックスと、10種類のオプションウェポンがキミのスピリットを熱くする。さあ宇宙戦闘艇「ネオ・ストーミーガンナー」に乗り込もう。レベルによってスピードを3段階に調節可能。オプションウェポンは10種類。目指すは巨大基地ソレイユだ！

シューティング新次元、体感。惑星基地ソレイユを撃破！

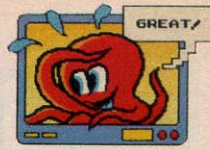
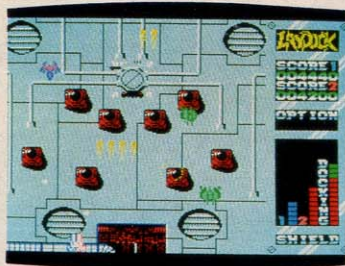
⬆電磁波に触れないように気をつけよう。
➡緑の場所を破壊するとエネルギーが増える。

遊び方

グラフィックスの美しさを誇る高速シューティングゲーム。操作する宇宙戦闘艇「ネオ・ストーミーガンナー」は、1P、2P分離or2P合体で操作することができる。合体中、機体の操作はパイロット、オプションウェポンの操作はコ・パイロットが行う。武器はトゥイン砲、対地ミサイルが標準装備。それ以外のオプションウェポンは各面ごとに選択していく。誘導ミサイル、レーザービーム砲、ファイアーボール、追尾装置付きミサイル砲など10種類が用意されている。また、このゲームではレベルというものが非常に重要視される。スピード調節機能やオプションウェポンなど、すべてレベルによって優劣が決定される。最終目標の大佐の称号を得るには最高レベルに到達しなければならない。

⬆ニョキニョキ生えてくるのは何だ！

ハイスコアの手引き

MSX2版との違いは、画面右に得点とシールドの表示モードがついたこと。スタート時に一定量を与えられたシールドエネルギーは、敵機の攻撃による被弾、敵機との衝突などで減少していく。各ステージをクリアしても、シールドは増加されないので要注意。ゲーム中は、敵機の動きをよく見て戦おう。地上を走るタンクや建造物の中には、数発撃ち込まないと破壊できないものもある。また破壊するとシールドエネルギーを得られるものや、逆にエネルギーを減らすものがある。素早く見分けることが必要だ。各ステージの最後には敵母艦や要塞などの巨大キャラが登場する。これらを倒すとステージクリア。オプションウェポンの選択や移動スピードの変更が可能になる。オプションの選択も慎重に行おう。

⬇もう何もいうまい、奇麗のひとことだ。

⬆2Pプレイも、もちろんできるぞ。

⬇このエリアのオプションはダブルね。

限界を越えた？

★★★★
「なんだ、このムズかしさは！　とっくに人間の限界を越えてるぜ」と初めから泣きごとをいっておこう。だって敵の弾は速いし、MSX2版では止まっていたマザーシップは動くし（こいつはまだステージ1だってのに悪質でさあ。苦労して、やっとのことで倒したと思ったら頭の部分だけはずれて再び攻撃してくるんだよ。いけずー）、やっぱりザナック最後までいく程度の腕じゃ、まだまだだめなんだな。

グラフィックスやキャラクタの動きはとってもバッチリ。それにステージのポイント部分にはチョットしたアニメーションみたいなのが入っていてカッコイイ。感激しました。

実はT&Eの人が最後まで行くのを見ていたんだけど、はっきりいってT&Eの人は人間を越えている。敵がメチャクチャ出てくるところを「きもちいい、きもちいい」っていいながらクリアするんだもん。私は負けました。

（「このケダモノやろう」って叫びながらゲームをしているNが恐いP）

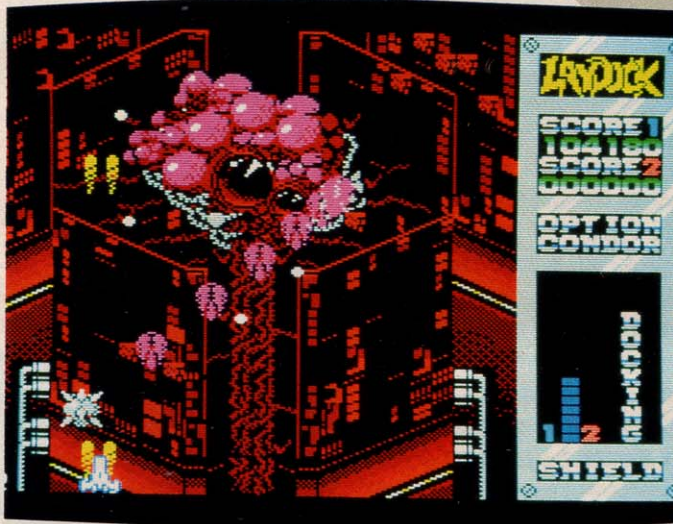
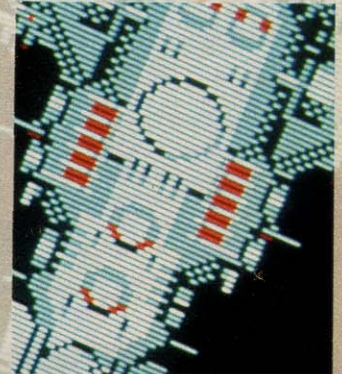
★★★★★
閉店大サービスで5つ星つけちゃうぞーっ！　とか、なんのことだかわかりませんが。やっぱりシューティングゲームはいいですねえ、というのが第一印象。ごちゃごちゃと頭を使うゲームは年とともに苦手になり、単純明解なシューティングについつい肩入れしてしまう私であった。

これはとにかく画面がきれい。MSXでもこれだけのものがつくれるなんて、ほとんど業界の常識をくつがえした感じがしますね。MSX2用のものをわざわざMSXに移植してくれるというものも、拍手もんの快挙です。T&Eえらい！（先日はどうもー）。

敵に当たっても、一発では死なないところがいいですね。いちいち画面が上まって、新しいのに代わるっていうのは迫力に欠けます。2人で一緒にプレイできるっていうのもいいし、まあ究極のシューティングゲームでしょう。ストレス解消には、はっきりいってこれしかありません。

（ちょっと割引いて読んでね、のL）

★★★★½
いやあ、いいなあ。MSX1でここまで綺麗なシューティングゲームが作れるとは思わなかった。それに、スクロールは早いしキャラクタが1色じゃないし。BGMもちゃんと各面で変わるし、音も曲もまあまあだし（横でムッシュウNが「ノイズが汚い、ベース音にのっけただけなんて手抜きだ」と騒いでいる）やってて気持ちがいい。

ただ。

うーん、そこまでなんだな。オプション兵器が売りといえば売りなんだがはっきりいってもうありそうな武器のパターンなんてのはあらかた使いつくされちゃってて、さすがに斬新といえるものがない。まあ「例のレイドックのレーザーは」今回も健在で、こいつの迫力はうれしいんだけど。

そう。

なんですな、いわゆる一つの基本的にこれだ…………という押しに欠けるわけね。だから5つ星はあげられない。（押しが弱いN　何の話やあ）。

⬆スプラッタなグラフィックスだ。夏にはぴったりだね。

⬆通路をうまく飛行してね。

MSXのユーザーの皆さんゴメン！

本当にゴメンなさい、って感じのMSX1用のシューティングゲーム。初めMSX2用に発売されたときは、スーパーの4文字がない「レイドック」だったけど、その当時（もう2年もたちますね）としては、センセーショナルなゲームだった。とにかく「ゲーセンに置いても見劣りしない」という評判がたって、MSX2の売り上げに、ずいぶんと寄与したという噂もちらほら。

そして今回は「スーパー」という4文字が付いて、MSX版で再登場。なんと前作をしのいでしまったりして（？）。ウィンドウが開いたり、2人同時プレイで遊べば楽しさ4倍なんてのはもちろんのこと、MSX2版にはなかった趣向もあったりするのだ。

ステージ数は11。それもすべて個性的。ステージの間に挿入されているアニメーションも雰囲気を盛り上げてくれる。ところで、合体攻撃用ウェポンの「MERRY」って、私のパソコン通信のハンドルネームなんだ。こんなとこに登場するなんて……。私ってそんなに攻撃的かしらん？　というわけで、究極のゲームです。

聖飢魔II

MSX2

メガROM　VRAM128K　5,800円
ソニー(株)
〒141 東京都品川区北品川6-7-35
TEL 03(448)3311 (お客様ご相談センター)

超ヘヴィーメタルバンド・聖飢魔IIをキャラクタにしたアクションRPG。悪魔教の布教のために魔界より降り立った、デーモン小暮と4人の仲間たち。しかし思わぬ不覚から、宿敵ゼウスとの戦いに負け、仲間を捕えられてしまったのだ。大黒ミサを開くためにはゼウスを倒さねばならない。悪魔の逆襲の始まりだ!

あの聖飢魔IIが大暴れする。主人公はデーモン小暮だゾ!

⬆デーモンよ、仲間を救出するのだ!

⬆ジェイルゾーンはこうなっている。

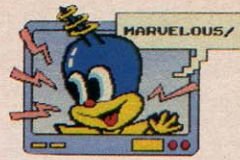
遊び方

コンサートのノリでデーモン小暮が大活躍するアクションRPG。その目的は、宿敵ゼウスに捕えられた仲間の4悪魔(ジェイル大橋、ライデン湯沢、エース清水、ゼノン石川)を救出すること。さらに悪魔教典を取り戻して、大黒ミサを開くことだ。各面で待ち受けるゼウスの手下を撃退しながら、置かれているアイテムを集めていこう。アイテムが全部揃うと、新たな面にワープできる。ここでも同様にアイテムを収集する。こうして必要なアイテムをすべて集めると仲間を救出でき1ゾーンクリアだ。ゲーム構成は全4ゾーン+最終のゼウス面。各ゾーンは8面より成り、各面は迷路形式の3画面が横スクロールで登場。また武器の購入などできる面も設置されている。

ハイスコアの手引き

随所に散らばっているアイテムをとにかく集めていく。こうして必要なアイテムがそろったら、仲間の捕えられている牢に向かおう。そばに十字架の描かれたひつぎがあるはずだ。これを開ければ、牢を開けるためのカギが手に入る。ゲーム中、邪魔する敵はどんどんやっつけよう。モアイ、風船、お化け石、黄金ドクロなどは強敵。撃退しても一定時間、動きが止まるだけなので要注意。各セクションで目の形をしたマークに触れると、ファインダー一面にワープできる。ここでは大黒ミサに必要な信者数、貢ぎ物の種類や数が表示される。また手持ちのドル袋の範囲内で、LIFE値の補充や武器、仲間の楽器が購入できる。デーモンの武器は、ジャックナイフ、斧、ファイアー、こうもりの4段階にアップが可能だ。仲間を全員救出したら、ゼウスとの対決が待ち受ける。ゼウスの弱点は頭部。接近して戦おう。

⬆カギを手に入れよう!

⬆ジェイル大橋を救出しよう。カギを持っていれば大丈夫だよ。

ヘヴィメタは興味ある？

★★★

私はヘヴィメタっつーやつは興味がこれっぽっちもなく、聖飢魔IIの歌も聞いたことがない。だから、このソフトのBGMが聖飢魔IIの曲だよ～んって教えてもらわなかったら一生知らなかったろう。やっぱり、テンプテーションやリッチーの方がずーっと良い。まあ、また話がずれそうなので本題に戻りますが、結局デーモンさんが主人公ですから、悪魔が神様をやっつけるという不合理なゲームなわけで、この不合理なゲームにこれからの世の中を背負っていく子供たちが目をチバシラせて熱中すると思うと、水不足と同じくらい不安になるのに私がレビューするなんて……。But！　これも仕事、泣く泣くゲームを初めると、やっぱり、つまらない。いつまでたっても、同じことのくりかえしだし、MSX2だって色を見てやっとわかるようなバックだし、面を進めていくうちに、盛り上がるどころか盛り下がっていく。最終ステージではふっと物悲しいものが……。今日は暗い日になりそうだ。　（不機嫌なB）

★★½

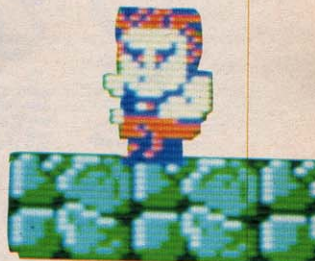
いままで培ってきた、ソニーの企業イメージと地位が一気に○ニーのレベルにまで墜落したような気がします。○ニーというのは昔、カンフーゲームでプロテクターのキャラを換え、日本ふうにしただけの、タケル伝説を出した〝実績〟があって、それでも最近はザナックを発売して〝安心して遊べる○ニカのソフト〟というキャッチフレーズに多少近づいたメーカーさんのことです。キャラクタが聖飢魔II、ただそれだけでこんなゲームに付き合ってはいられません。聖飢魔IIが出る必然性が全くないのです。これはメガROMの無駄遣いでしょう。あの、こだわり屋のデーモン小暮さんには気の毒です。

問題のゲーム内容ですが、敵を攻撃しながら各面に散らばるアイテム拾い（探しではないのです）を続ける単純なもの。仲間の4人を助けてもフォーメーションが組めるわけでも、プレイヤーチェンジができることもないのです。BGMだけは聖飢魔IIなのですが。

（今回はいい過ぎた気もするY^2）

⬆ゼウスを倒せばクリアってわけね。

⬅敵キャラに注意して、救出しよう。

★★½

あの一、僕、聖飢魔IIって見たことないんですけど……。

まあそれはともかく、キャラクタが〝ヘン〟じゃない？　MSX2お得意の綺麗なスプライトを使ったのはいいんだけど、やっぱりねえ、人間の顔が誰だかわかるほどちゃんとしたものを動かしたいんだったらもっと大きくしなきゃ、ちゃちに見えるだけだよ。

それからBGM、僕は聖飢魔IIの音楽聞いたことないからこのソフトの曲が何なのかわかんないけど、ちゃんとやってないよ、これ。ミュージシャンが主人公のゲームなんだからもうちょっと気を遣う〝べき〟だとおもうけどなあ。

パズル的な部分は面白いのかもしれないけど第一印象はどうしても悪くなるね。おまけに僕みたいに聖飢魔IIがきらいだったりするともうどうしようもない。

（どこか〝シミュレーションゲームJ．S．バッハ〟なんて作らないかな。おお、なんて冒瀆的な！　N）

⬆LIFEは薬を飲めば回復するのだ。

⬆魔界って感じのゾーンだ。

人気キャラクタ＋（プラス）なにかが欲しいな

ヘヴィメタって気持ちがスカッとするので好き、なんていう人も多いんじゃないかな？　でも、日本人がヘヴィメタしても、ミスマッチとかひとりよがりなバンドになっちゃって、メジャーになることってなかったんだよね、この「聖飢魔II」が出現するまでは……。

デーモン小暮以下、メンバーはすべてキッスばりのメイク。その素顔はといえば、少なくともデーモンは太平シローによく似たひょうきん顔と踏んだ。だからあのメイクなしじゃ、ヘヴィメタにならないんだよね、きっと。そしてメイクもさることながら、あのデーモン小暮の張りのある声。実力プラス、キャラクタのおもしろさで、子供にも人気のバンドにのし上がったのだ。

その聖飢魔IIの人気にあやかって登場したのがこのゲーム。でも、う～ん、いまいちでしたね。一見すると、おもしろそうなゲームなんだけど、なんか飽きちゃう。ただ単にアイテムを拾っていくだけで、盛り上がるポイントが足りないのだ。メガROMを使ったMSX2用のゲームなんだから、もうひとひねりが欲しかったな。

魔界復活

MSX2

1DD VRAM128K 7,800円
ソフトスタジオWING
〒870大分県大分市金池町4-9-26
新光ビル1F TEL0975(32)3929

ホラー、密教、ミステリーの要素をミックスした伝奇アドベンチャーゲーム。プレイヤーは背後霊となって主人公を操作、隠された複雑な謎に挑む。便利な漢字表示。さらにアニメーション効果や豊富なBGMが臨場感を高めてくれる。広大なマップにくり広げられる複雑な謎。さあどこまで解き明かせるかな!?

複雑な謎が続々と出現する。恐怖の魔界に挑戦しよう！

遊び方

ルポライターの神城明に、大学時代の教授・増永から電話があった。それは大分県霊願寺の住職失踪事件。さらに霊願寺修験場の巨岩が消滅した事件についてであった。教授は霊能力を持つ神城の力で事件の鍵を探そうとしたのだ。行動を開始した2人の耳に、突然、不動明王の天の声が響いた。「魔界が復活した。魔道を封印せよ！」

恐怖感いっぱいのアドベンチャーゲーム。ゲーム進行はコマンド選択方式。プレイヤーは背後霊となり主人公たちを動かしていく。広大なマップ上に複雑な謎が設定されている。ゲームは小説タイプ。メッセージの中に数多くのヒントが隠されているのダ。

⬆彼も主人公の1人、考古学教授の増永。

⬆ルポライターの神城は主人公の1人だ。

ハイスコアの手引き

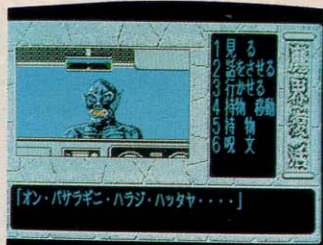
複雑な謎と伏線が張りめぐらされた難解なアドベンチャーゲーム。マップがかなり広いので、通らない場面もある。ゲームに行きづまったら、もう一度やり直してみよう。新しい展開が必ずあるはずだ。

ゲームがスタートしたら、大分空港のバス停で増永教授と合流し、霊願寺へ行く。ここで住職代理の歳良から話を聞くなどして調査を開始。ゲームの進行とともに、豊後大学、磨崖仏、風林寺など調査の必要な場所が登場してくる。特に霊願寺へは何度も足を運ぶことが大切だ。人から話を聞くときは登場人物をそれぞれ対話させるようにする。話し手が1人の場合も何度か話をさせ、必要なことはすべて聞きだそう。また会話中に突然妖魔に変身する人物もいるが、妖魔には呪文などで対抗が可能。付録のマップにもヒントが隠されているゾ。

⬆レンタカーで移動すると、リアルタイムで画面が動くのだ。

⬆ゲームオーバーは、気持ち悪〜い！

⬇親切な彼だが…裏になにかあるかも。

⬇もう、呪文をかけるしかないさ。

⬆やっと住職を見つけたと思ったら……。殺される前になんとかしないと……。

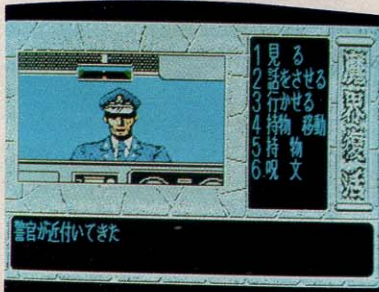
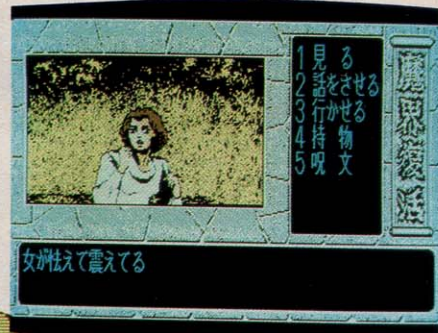
漢字ROMが必要ね

★★★½

しぶいタイトル画面だ。おや、画面にゴミが出た。なんだ、漢字ROMを使うのか。漢字ROMを借りて、やり直そう。

写真を単色でデジタイズしたらしい風景がよい。それも、内輪で受けそうな大分空港だ。

ファンクションキーを押すと、登録文字列が入力されて、画面が先に進んでしまう。それに、先行入力を消してないから、キーを押し過ぎると大変だ。バッファが空になるまでCHGETすればいいではないか。

もしや、このプログラムはBASICでは。コントロールストップで止まった。何とLISTもできる。デカルチャー。こんなプログラムなんか、修正してやる。FBBIH番地にIを書き込みなさい（コントロールストップで止まらなくなる）。

また、つまらぬことを書いてしまったが、画面とゲームの内容は、★★★★である。BASICも使えるもんだ。

（世紀末筆者・TOMCAT）

⬇ハイウェイをドライブしていたら……。

★★★★⅔

★5つあげない!! なんて偉そうなこといえる身分ではないが（いえない部分は企業秘密だもんね!!）、とにかくこれだけしかあげない。

その理由は、ただ単に自分ができないから悔しいだけってのと、ゲーム進行速度が遅い。これはディスクだから仕方がないといってしまえばそれまでだけど、やっぱりもっと速くして欲しい。（ぼくのマシンはキヤノンでディスクのアクセスは速い!!）。

サウンド、キャラクタデザインなどは臨場感にあふれ、なかなかよくできているといっていいだろう。それにストーリーも複雑怪奇になっているから、ほんのちょっとの応用では、なかなか解けないようになっている。試行錯誤を重ねながらやる非常にたいへんなアドベンチャーゲーム、あれっ、アドベンチャーってみんなそうやるんだよね!!

イヤ～、失敬、失敬、大ボケでした!!

（おつかれさまでした～のロバートT）

★★★★

ミステリーアドベンチャー専門のメーカーだけあって、ストーリーが凝っています。タイトルのとおり、ホラーの雰囲気たっぷり。だいたいオバケだとか妖怪なんてものは滅多に会えないから、お化け屋敷にきたつもりで妖魔と戦いましょう。

MSX2仕様はさすが、お寺などの風景はとても細かくきれい。観光旅行も楽しめます。登場人物の絵もなかなかで、住職が妖魔に変身したり、妖魔が人の生き血をすするところなんか結構恐いもんです。媒体がディスクでしかも漢字ROMが必要だから、プレイできないユーザーが多いかもしれないけど、条件が揃っていてアドベンチャー好きな人にはおすすめだと思います。コマンドやメッセージが大きな漢字で見やすいのは漢字ROMのおかげ。進行を妨げません。

本筋には関係ないけど、ソフトスタジオWINGの創るゲームの主人公って、どうしてヤサ男ばっかりなんだろう。こんな奴に地球の平和が守れるのが心配だなぁ。

（ウチのお寺は真言宗のY²）

➡奇麗な女の人も登場するのだ。

グラフィックス	★★★★
ストーリー性	★★★★★
BGM	★★★
操作性	★★★
総合	★★★★

MSX初の漢字表示 雰囲気バッチリだ

残暑お見舞い申し上げます。

とにかく暑いときは、こんなゾーッとするゲームが一番。あの「白と黒の伝説」シリーズのソフトスタジオWINGがお送りするゲームだから、間違いなく魔界してしまうのだ（まあ、魔界が大好きなんて人は、ゾーッとはしないかもしれないけど）。

このゲームの舞台はWINGがある大分県。すべての地名は実在のものばかり。それ故にリアリティーがあって、一層ゲームのストーリーに入り込んでしまうのだ。

また、すべてのメッセージは漢字で表示。このゲームは漢字表示があってこそ、雰囲気が出るものだね。いくら画面でおどろおどろしたグラフィックスを描いても、「魔界」を「マカイ」とか「まかい」などと表示されると、なんとなくノレない。やっぱり「魔界」がいいよね。

ひさびさのアダルトチックなアドベンチャーゲーム。MSX2とディスクと漢字ROMを持っている人は、だまされたと思って買って欲しい。満足すること請け合いだ。ただし、かなり難しいゲームだから、根を上げないようにね。

87年1月号から連載が始まった「スライム原田のゲームに挑戦！」も今月で最終回。憂愁の美を飾ってくれるゲームは、タクティカルRPG&アドベンチャーゲーム「メタルギア」だ。

「メタルギア」の巻

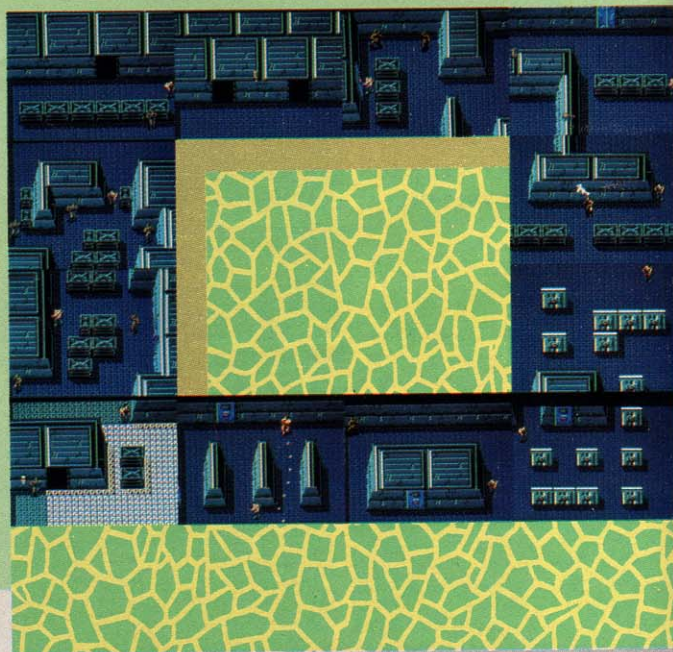
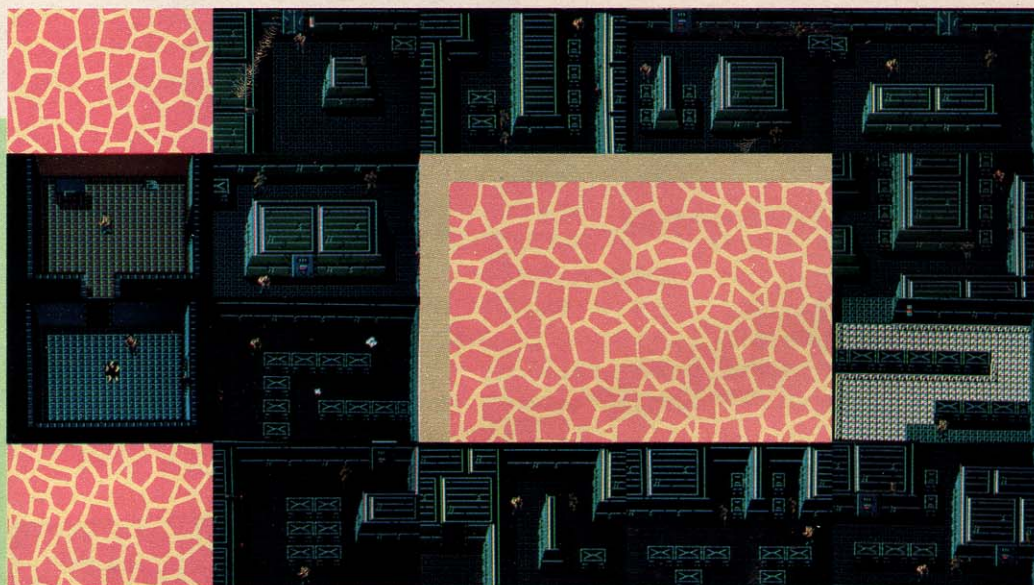
手始めに、基本をマスターしよう

このゲームは、敵要塞に潜入したSOLID-SNAKEを操作して、最終兵器「メタルギア」を破壊するのが目的だ。クリアのコツは余計なダメージを受けないようにすること。敵に見つからないように進むのが、なかなか楽しいのだ。

敵に発見されずにすむ方法は、敵の種類や部屋によっていろいろ。敵の兵士は、XもしくはY軸上にプレイヤーがいると攻撃してくるけど、プレイヤーの方を向いていないか、XもしくはY軸上にぴったり合っていなければ、全然こっちに気がつかない。それを利用すれば、面倒なところも敵に発見されずにすむわけだ。運悪く発見されたときは、隣の画面に逃げればいい。たまに追いかけてくることもあるけど、その場合は、エレベーターに逃げ込むか、敵を全員やっつけてしまおうね。

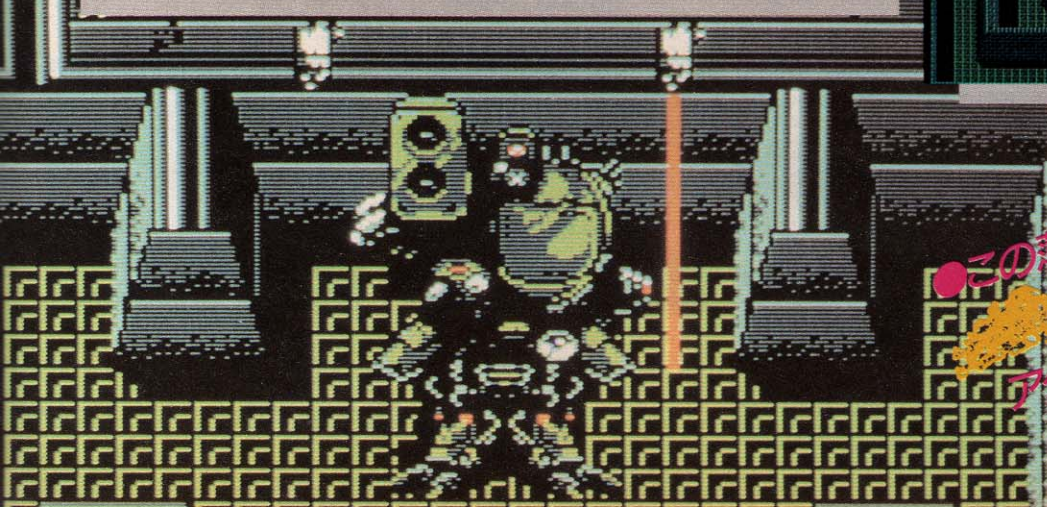
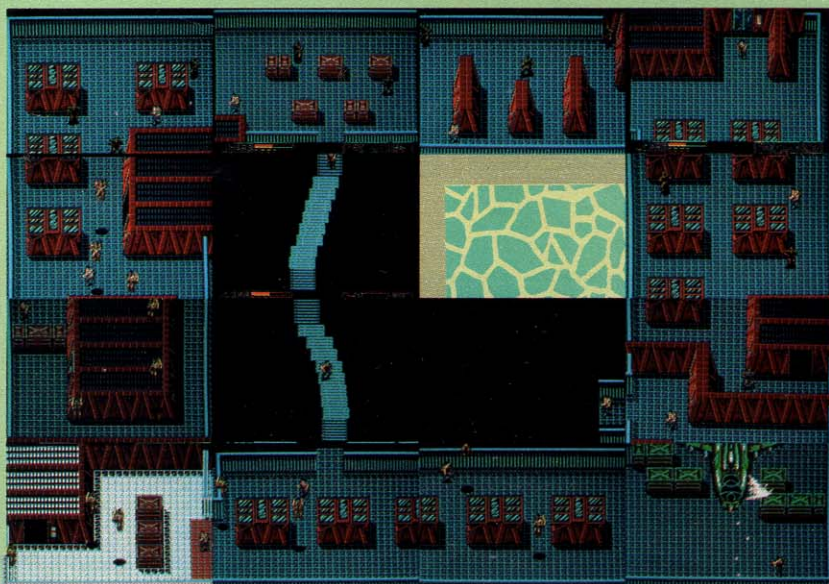
兵士の中には、居眠りを始めたり、交代の時間などで移動するヤツもいるから、そのスキを狙ってトラックの中のアイテムを取ったり、エレベーターに乗るのもひとつの手だ。また、敵はプレイヤーの使う武器の音に感づいて攻撃してくることもあるので、むやみにプラスチック爆弾やリモコンミサイルなどを使わないようにしよう。ハンドガンやマシンガンも、サイレンサーが手に入るまでは使わないほうが無難。監視カメラや赤外線探知機は、それをやりすごすアイテムがあるから、早く手に入れて使い方を覚えて欲しい。

ビル 1 ●ここで基本テクニックをマスターしよう！

▲1階

▲2階

▲エレベーター1

▲エレベーター2

▼屋上

▲3階

▲地下1階

●この薄暗い雰囲気がアダルトっぽくていいネ

スライム原田の

ゲームに挑戦！

まずは、ビル1の攻略法だ

まだゲームを始めたばかりの人の中には、ビル１の１階と３階しか行けないと悩んでいる人もいるかもしれない。そういう人は、まずマップの３階を見て欲しい。ある部屋の左の暗い壁が隣の部屋に通じているのだ。こんなふうに暗くてよくわからない壁は、一応調べた方がいい。思わぬところで道が開けるかもしれないぞ。

この暗闇の入口を見つけてしまえば、すぐにカード２を見つけることができる。新しいカードを見つけたら、いままで開かなかったドアが開くか試してみよう。そうしていくうちに、行けるところも増えて、新しいアイテムや武器もどんどん手に入るはずだ。

ここでまた行き詰まった人は、１階のあるところに行ってみよう。すると、敵が現れてＳＯＬＩＤ－ＳＮＡＫＥを連行して、独房に閉じ込めてしまう。ここでＢＩＧ－ＢＯＳＳの無線連絡の指示どおりに、パンチで壁を叩こう。変な音がする箇所を叩いていると、壁が崩れて、隣の部屋に行けるようになるのだ。これで第１の目的であるＧＲＥＹ－ＦＯＸの救出任務は遂行された。独房を出たら、敵に奪われたアイテムや武器を取り戻し、ボスキャラのＳＨＯＯＴ－ＧＵＮＮＥＲを倒そう。

ボスキャラを倒し、カード３を手に入れたら、マップの地下１階に出る。ここは壁で囲まれた部屋だ。ここもパンチをしてみて、あやしいところがあったら、ある武器を使ってみよう。地下１階には、重要なアイテムがたくさん隠されているので、壁という壁はくまなく調べてみようね。

パラシュートやボムブラストスーツなどを手に入れたら、次は屋上に行こう。ゆらゆら揺れる橋や、フライングアーミーには十分に注意しよう。屋上でＨＩＮＤ－Ｄを破壊すると、１階に降りられる場所に出ることができる。もちろん、そのまま落ちれば即死なので、パラシュートを装備してから飛び降りよう。

ＧＲＥＹ－ＦＯＸから聞きだした、メタルギアの開発者、Dr. ＰＥＴＴＲ

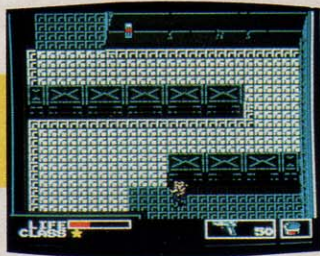
⬇敵の兵士の中には、しばらく待っていると突入のスキを見せるヤツもいる。移動してるときに、すばやくエレベーターに乗り込もう。

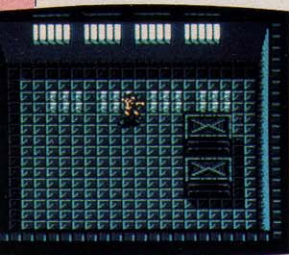
⬆ドアを開けるときは、カードを装備してから近づこう。

⬆監視カメラに見つからないように、物カゲに隠れてやりすごそう。発見されると、後がやっかいだぞ。

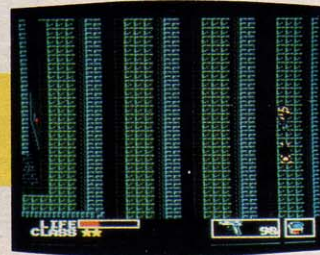
⬆彼は居眠りしているのであって、決してタバコを吸っているわけではない。

⬆毒ガスの部屋。当然ガスマスクをつけないとダメージを受ける。

⬆狭い部屋の中を左右にゴロンゴロンと移動するメタルロール。押しつぶされたら、即アウト。

⬆高圧電流の流れている床。レーションを食べながら耐えるのもいいけど、やっぱり元を断つべきだ。

⬆ビル１の１階を歩きまわっていたら、敵に連行されてしまった。一体どうなってんだろう？

⬆いままで集めた武器を全部取られてしまった。
しかし、拳が残っているぞ。

⬇あたたたたたーっ！　やった！　壁がこわれたぞ。

⬆やっと、ＧＲＡＹ－ＦＯＸを見つけた。Dr. ＰＥＴＴＲＯＶＩＣＨのことを詳しく聞いておこうね。

⬆ＳＯＬＩＤ－ＳＮＡＫＥもオバＱ同様、犬が苦手。ほっておくと、いつまでも追って来るから、すぐにやっつけよう。

ボスキャラ 攻略法 ●普通のボスキャラとはようすが違うけど……

☗いきなり集団で襲ってくる兵士たち。何発か弾を当てないと倒せない。サイレンサーを持ってるぞ。

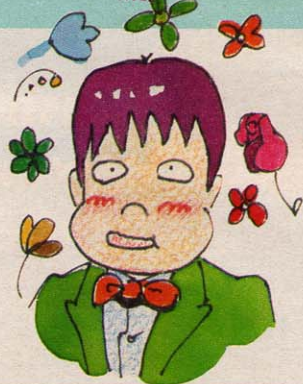
☗散弾銃を撃ってくるSHOOT-GUNNER。まずは奪われたアイテムを取り返そう。

☗MACHINEGUN-KIDは、物カゲに隠れてリモコンミサイルを当てれば楽勝で倒せる。

☗HIND-D。グレネードランチャーを20発当てよう。レーションを食べながら攻撃するといい。

☗いく手をはばむ戦車。地雷を11個しかけて破壊すればOKだ。

☗少しずつせまってくるブルタンク。つぶされる前に、グレネードランチャーを8発当てよう。

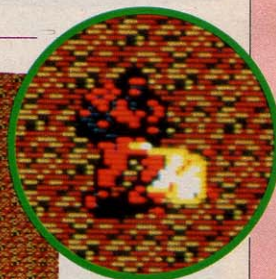
OVICHはすでにこのビルにはいない。ここまでで、手持ちのカード（1～4）で開かないドアはひとつだけになったはず。まだ2つ以上残っているという人は、もう一度良く調べてみよう。ひとつだけになった人は、いよいよビル2に突入だ。

数々の難関を

乗り越えて、ビル2へ突入しよう

ビル2へ行くまでの道には、地雷もあれば、敵が画面の外から砲撃までしてくる。地雷はあるアイテムを装備すれば大丈夫。砲撃も画面の左右を行ったり来たりしながら前に進めば絶対に当たることはない。手強いボスキャラの戦車を破壊すると、次に待っているのは敵の検問だ。ここではBIG-BOSSの指示どおりにあることをすればとおれるようになる。

ビル2では、無線によるやり取りが重要な鍵を握っている。とくに、JENNIFERとの通信は重要。彼女との通信で道が開けることもあるのだ。ただしこの通信は、プレイヤーの階級

☗ふわふわと飛びまわってうっとおしい、フライングアーミー。ハンドガンで倒そう。

☗吊り橋も気をつけないと踏みはずしてしまうぞ。パラシュートを装備していれば大丈夫。

⬅いきなり地雷を踏んでしまった。地雷は、あるアイテムで見えるようになるよ。

が最高（星４つ）でないとできない。階級をあげるために、捕虜をたくさん救出させておく必要があるね。捕虜を殺してしまうと、階級が下がるので注意しよう。

クリアの手順は、ビル２に潜入してから、ブルタンクを破壊し、エレベーターに乗って屋上に向かい、カード５を手に入れたら地下１階に行くのが正しいと思う。ビル２の地下もビル１と同じ要領で壁を調べてみよう。あるアイテムがないと真っ暗でなにも見えない場所や、落とし穴もあるので注意。

一通りビル２を調べ終わった人の中には、カード７がどうしても見つからない人もいると思う。じつは、このカード７はある２人組の敵が持ってるのだ。しかし、その敵を倒すための武器は、ある手順を踏まないと入手できないようになっている。くまなくビル２の２階を調べた人は、なにもない空っぽの部屋があるのに気がついたと思う。じつは、その部屋が重要なのだ。その部屋の近くでいろいろ試してみよう。

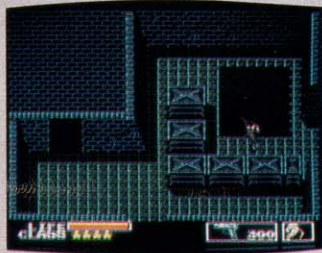
近づくと…

⬆いきなり開く落とし穴。パラシュートを使ってもムダだよ。

⬇武器一覧表

これもまだ全部そろってないぞ。

⬆アイテム一覧表

なにがまだ足りないかキミはわかるかな？

⬆トラックに乗ると、変な場所に連れていかれることもあるのだ。

⬆画面の外から飛んでくる弾は、左右に画面を切り換えながら前進すれば楽勝だ。

⬆この部屋は灯りがないと前へ進めない。なにしろ落とし穴がいっぱいなんだから……

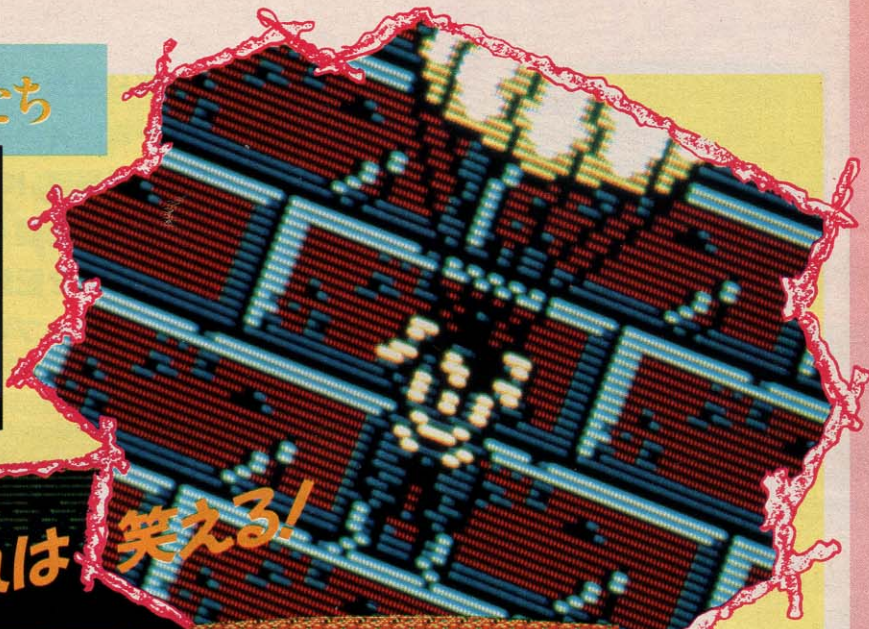
⬆水の中は、あるアイテムがあれば進むのがラクになる。

⬆砂漠はサソリがいっぱいいる。刺されたら薬を使おう。

特徴のあるアイテムたち

➡赤外線ゴーグル。これを使えば、赤外線探知機にひっかからないですむ。

⬇これは笑える！ダンボールを装備すると、かぶったまま移動するのだ。さて、効果はなんでしょう？

これは笑える!

⬆高いところから飛び降りるときは、このパラシュートを使おう。

⬅双眼鏡。隣りの部屋に行きたいけど、カードがない。なんていうときは、これを使ってみよう。見えないこともあるよ。

カード7が手に入れば、自然とカード8が手に入るだろうけど、もうひとつ厄介な問題がでてくる人もいるはずだ。サソリがいっぱいいる砂漠で、全然先に進めない。そんな人は、まだ重要なアイテムがひとつ足りないのだ。もう一度調べ残しているドアがないか確認しよう。かならずしも、ドアはカードがあれば開くというわけではないんだよ。

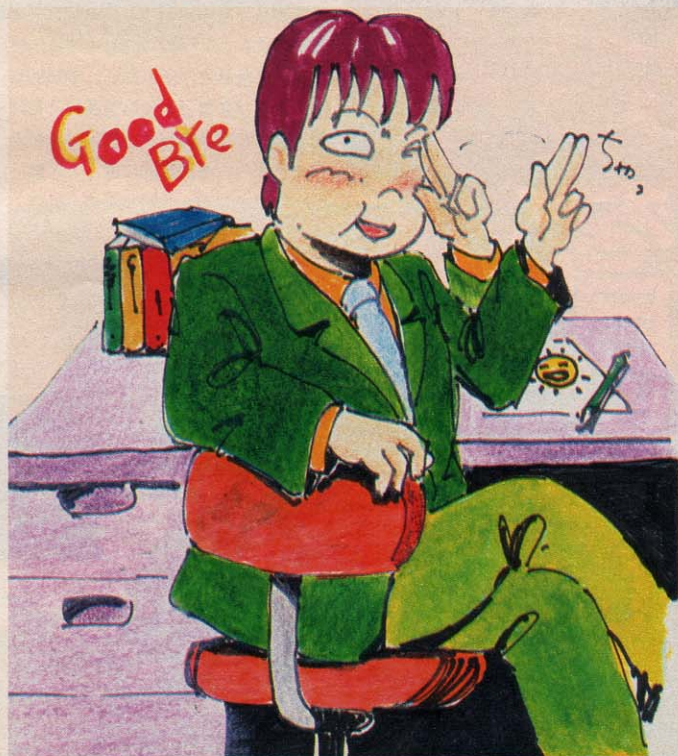
最後に

いっておきたいことがある

このゲームは、最初から最後までコンティニューだけでクリアしようとすると、かなり苦しい。データレコーダを持ってる人は、セーブしながら進んで行ったほうがいい。データレコーダのない人は、マップを描こう。無線連絡は結構役に立つヒントを教えてくれるので、なにかあったらすぐに連絡すること。

このコーナーは今回で終わり。毎回いろいろなゲームを紹介したけど、参考になったかな？　ゲームはただ早くクリアするだけじゃなくって、ゲーム中のさまざまな仕掛けを見て楽しむ、という楽しみ方もある。ゲームを作っている人たちの苦労を少しでも感じられるようになれば、とっても素晴らしいことじゃないかと思う。

それでは、またなにかの機会に誌上で会えることを祈って……。

♥スライム♥

●このゲームについての問い合わせ先
(株)コナミ
〒101 東京都千代田区神田神保町3-25　☎03(262)9110

ILLUSTRATION・秋山雫

クローズアップ

CLOSE UP

大人のエンターテイメントを目指す

ここへきて異様な盛り上がりを見せているシミュレーションゲーム。その本家本元といえば「光栄」だ。「信長の野望」に始まり、「蒼き狼と白き牝鹿」「三国志」と続く歴史三部作が、いずれも好調なセールスを記録する、このソフトハウスをクローズアップする。

にこやかにインタビューに答えてくれた襟川社長。慶応大学出身で、小学3年生と5年生の子供を持つパパである。36歳。

KOEI

シミュレーションは過程を楽しむもの

アクションゲームやＲＰＧの目的が、与えられたすべての画面やストーリーをクリアすることにあるなら、シミュレーションゲームは、そのストーリーを自分で作り出していくことに目的があるといっていい。つまり前者がゲームをクリアした満足感を楽しむものとすれば、後者はゲームを進めていく上での過程を楽しむものなのだ。

光栄が今までに開発してきたソフトを見ると、「川中島の合戦」や「コンバット」「ノルマンディ」など、本格的なシミュレーションゲームが多いことに気づく。ただこれらが、俗にいわれるウォーゲームと決定的に違うことは、戦いだけでなく、政治・経済・外交・軍事・人物など、さまざまな社会の要素を総合的にとらえて、政策を練っていかなければいけないことだ。

「社会の事象を変数で表して、それを数式モデルで構築して表現したもの」襟川社長がシミュレーションを定義すると、こうなるという。そして、この定義に従って作り上げたのが、現在好調な歴史三部作であり、光栄が今までに手がけてきたシミュレーションゲームであるわけだ。

大人が楽しめるソフトを作る

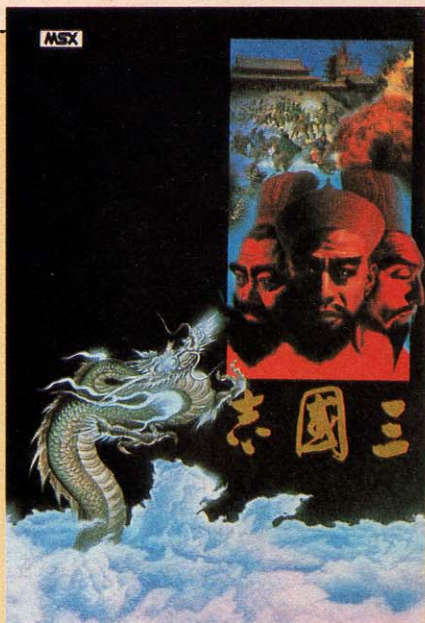
さて、「シミュレーションの光栄」というイメージを作り上げた一方で、「ナイトライフ」や「団地妻の誘惑」などに代表される、アダルトソフトの開発も光栄は手がけてきた。一見すると正反対の分野に位置し、なんら関係のないような２種類のソフトではあるが、襟川社長の頭の中では、同列のソフトとして考えられているようだ。

それが、「大人のエンターテイメントを目指す」という光栄の創設理念。へんにウケを狙ったものではなく、大人である自分が納得してプレイできるようなソフトを、開発していこうというものだ。こうした考えの中では、シミュレーションゲームもアダルトソフトも、すべて大人が楽しめるゲームとして一括されてしまうのだろう。

新作は「維新の嵐」坂本竜馬が主人公

策略が渦巻く戦国時代、ジンギスカンの台頭、そして中国の統一へと舞台を移してきた歴史シリーズも、決してこれで完結したわけではない。次に開発が進んでいるのは「維新の嵐」。坂本竜馬を主人公に、幕末から明治維新にかけてを舞台としたシミュレーションゲームだ。今度の作品には、従来のものに加えＲＰＧ要素も付け加えられているとか。詳しい発売時期や対応機種は未定だけど、より一層のパワーアップがはかられて登場することは間違いない。じっくりと、歴史疑似体験を楽しんでみよう。

専務の襟川さん。だれとでもすぐに友だちになってしまう、仕事が大好きな女性。実は社長の奥さんだったりする。

企画室の岸田さん。入社したのは１年程前。現在は「維新の嵐」で頭が一杯だとか。

混乱の中国を舞台に天下統一を達成しよう

広大な中国の大地を舞台に、天下統一を目的とする歴史シミュレーション。登場する255名の武将の能力を見きわめ、自分の配下を増やしていこう。社会情勢を踏まえた、総合的な戦略を立てないと、統一は難しいぞ。

⬆この広い中国を、果たして統一することができるだろうか。

5本のシナリオに最高8人のマルチプレイ

2メガROMのカートリッジに入っているのは、時代ごとに5つに分かれたシナリオ。プレイヤーは自分の好きな時代からゲームを始めることができる。シナリオにより多少の違いはあるけど、最高で8人による同時プレイが可能。友だち同士で敵味方に分かれて、ワイワイやるのもいいかもしれない。また、コンピュータ同士の戦いを見ることも可能だから、慣れないうちはよ～く観察して参考にしよう。自分の戦略と比較してみると勉強になるよ。

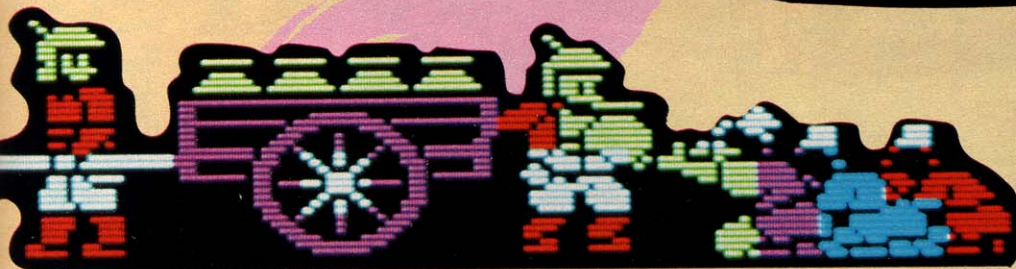
アセリは禁物 じっくりと腰を据えて！

何度もいうように、シミュレーションゲームの醍醐味はそのプロセスを楽しむこと。だから、いかに早く統一を達成するか競うのなどは邪道で、戦乱期の中国の雰囲気にドップリとつかってしまうのが正しいやり方。当時のようすを記した書物でも紐解いて、時代背景をしっかりと把握した上でプレイすると、ますます味わいが深くなること請け合いだ。

とりあえずゲームの初めのうちは、自分の領土を開発して、生産力を上げることを中心に展開しよう。国の状態を示すデータに注意しながら、城や馬、鉄の生産力や土地の価値など、投資すべき項目は多いぞ。また、良い君主であるためには、民の忠誠度などは重要なパラメータだ。締めつけるだけではなく、ときにはほどこしをするなどして、バランスの良い政策を展開しよう。国力が上がってこそ、他の国に戦争をしかけることができるのだ。

1.曹操 2.孫堅 3.劉備 4.袁紹 5.袁術 6.劉表 7.董卓 8.劉焉

⬆この8人が、三国志に登場する英雄たちの一部。だれを選ぶかで、ゲームの展開が大きく変わってくるから、よ～く考えてね。

⬅⬇戦争が始まると、この画面になる。地形をうまく利用して、効果的に部隊を配備しよう。

戦国の世を、キミは生き抜けるか!?

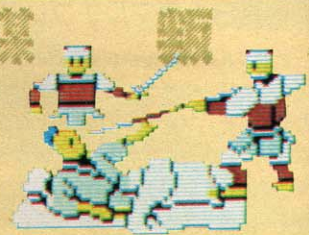
前作「信長の野望」で、17の国を統一できたなら、次に目指すは全国統一。シミュレーションの光栄が自信を持って世に送り出したのが、この「信長の野望・全国版」だ。

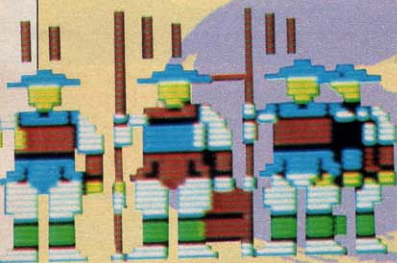
50人の戦国大名が今度の相手だ

「信長の野望・全国版」に登場するのは、総勢50名の戦国大名たち。実在した信長でさえ果たすことのできなかった日本統一の夢を、ボクたちがかわって成し遂げようというわけだ。

ゲームのスタートは、まず大名を選ぶところから。タイトルどおりに織田信長を選んでも、まったく関係のない人物を選んでも、それはキミの自由。自分の出身地を領土にするのもいいし、徳川家康のような将来有望な人物を選択するのもいい。ただ、各大名の力関係は、歴史に忠実に再現されているので、あまり無名な人物を選ぶと、後々苦労することになりそうだ。あえて不利な条件でプレイするのもいいけど、慣れるまでは名の知れた大名を選んだ方が無難。それから、多少とも条件がいいからといって、あまり年齢がいった人は避けた方がいい。全国統一を前に、高齢のためポックリいってしまっては、どうしようもないからね。

まずは国造りから始めよう

自分の領土が決まったら、まずやらなくてはならないのが国造り。とりあえず年貢を40～50程度に設定してみよう。そして土地を積極的に開墾すること。これにより、自国の生産力(石高)が上がるはずだ。

ただ、これだけではダメで、民にほどこしをして、忠誠度を上げなくてはならない。そうすれば一揆が起きる確率は減るし、毎年秋の収穫も大幅に上昇し、さらに多くの資本投下が可能になる。また、財源を豊かにするには、

⬅自分の選択した大名の、各能力を決定する。

⬆各大名の紹介などが、こと細かに書かれたマニュアル。これさえ熟読すれば、戦国時代のことは完ペキに理解したといっていい。

戦争

⬆➡民衆を上手に統括するには、ときにはほどこしを与えるなどして、忠誠度を高めなくてはならない。年貢を上げているだけでは、いつか一揆がおきてしまう。

町造りに精を出すこと。民の忠誠度が上がっていれば、それなりの収入が約束されるぞ。

とにかく、ゲームを始めた段階で重要なのは、国を造っていくということ。それも、むやみに民衆を締めつけるのではなくて、自分の味方につける方向で投資していくことが大切なのだ。

自然災害に備えて治水は大切だよ

いくら生産力が上がったからといって、自然災害への対策も忘れてはならない。日本の夏には台風は付き物。治水を考えてないと、川が氾濫して田畑は大打撃を受けてしまう。また、民へのほどこしを怠っていると、疫病が流行ったり、一揆が起きたりと、せっかくの国造りが水の泡と化してしまうから、要注意だ。

ただ土地の開墾や、町を造っているだけではダメ。日本を統一しようと思うなら、自然状況まで考えた、きめ細かい政策が必要になってくる。戦争をシミュレートしただけのウォーゲームではない、社会の事象すべてを包括した「光栄」ならではのシミュレーションゲームが「信長の野望」なのだ。

困ったときの商人頼み

各国との合戦に備えて兵士を雇用し、訓練度を上げていく他に、兵力を増強するための方法が武装度を上げること。これは商人から武器を購入することで行われる。ただ、商人は留守にしていることが多いので、こまめに立ち寄ってみることが大切だ。また、持っている兵糧を売って金にしたり、逆に兵糧を買ったりすることもできるので、商人をうまく利用することが、全国統一のためのカギを握っているといえるかもしれない。

ちなみに、織田信長を選択してプレイした場合、全国統一までにかかる期間は30年が平均的とのこと。早けりゃいいってもんじゃないけど、参考までにどうぞ。

⬅⬇商人からなにかを買ったり、売ったりすると、ご覧のように頭を下げてあいさつしてくれる。さすが商売人だな〜。

このゲームに関する問い合わせ先は、
☎223 横浜市港北区日吉本町1876
第1光栄ビル 株式会社光栄
Tel044-61-6861までお願いします。

⬇なんだか難しくて、はっきりとした意味はわからないが、なにやら含蓄のありそうな言葉。腕を組んでウ〜ンと唸ってしまった。

密偵

⬆➡「ようすを見る」コマンドを実行すると、密偵が登場して敵国のようすを探ってくれる。これから戦争を仕掛けようなんてとき、便利だね。

ゲームすとりーと

夏もまっ盛り。夏バテなんかしないで、ゲームに熱中しよう。シューティングゲームでスカッとするのもいいし、長期の休みを利用して、時間がかかるゲームをクリアするなんていうのもいいね。

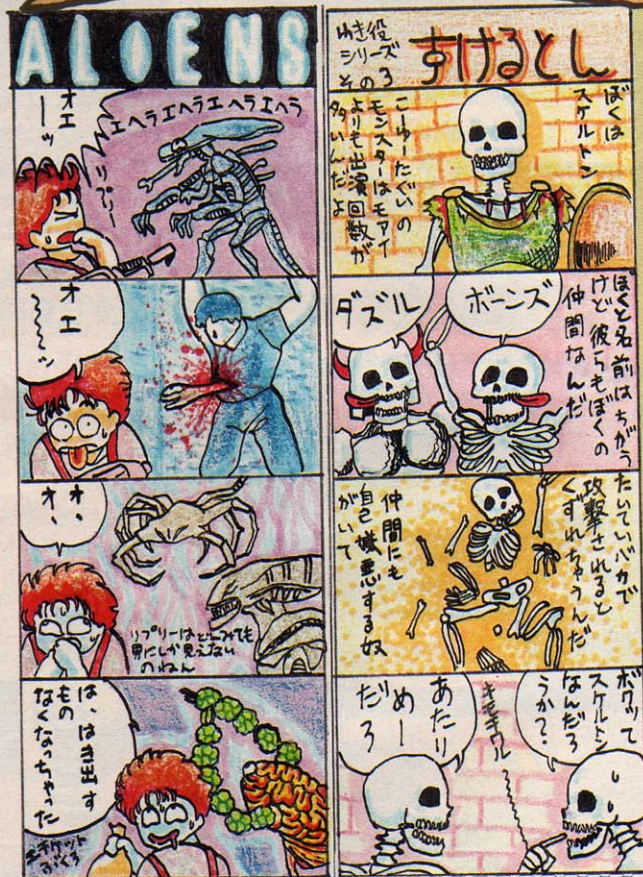
➡今回も外人さんの声入りだ。

➡導入部分はアニメみたい。

スーパーレイドックは映画だ！

MSX2版の「レイドック」が、MSX1で甦った。その名も「スーパーレイドック」。スーパーとタイトルについていても決しておかしくないシューティングゲームなのだ。

ソフトレビューでカバーできなかった「名場面」をここで紹介しよう。シューティングゲーム大好き少年なら、絶対に気に入るゲームだね。

⬆⬇とにかく感動もんなのだ。

⬇大型キャラは2段階で攻撃してくるぞ。　⬇あれっ、これは隠れキャラかな？

●8月号の付録の8ページ、イラストの名前が入れ違ってました。ゴメンナサイ／

重森正樹くんの ガリウスの迷宮徹底研究!

MAP

アイテム	入手場所	効力
アロー	8-Nの岩の中	矢。
セラミックアロー	5-Jの岩の中	セラミックでできた矢。敵を突き抜けて飛ぶがスピードがおそい。
ローリングファイヤー	13-J	主人公の立っているフロアを一周する炎。
ファイヤー	15-Pの岩の中	フロア上を走り、下のフロアへと降りていく炎。足が床についていないと打てない。
マイン(地雷)	1-Nの神殿	攻撃力の強い地雷。自分も衝撃をうける。
マグニファイイングラス(虫メガネ)	9-Pの神殿	ワールド内の石碑に刻まれた呪文を見る。
矢筒	そこらへんにおちてる(?)	主人公の武器の弾数となる。
コイン	そこらへんにおちてる(?)	神様からアイテムを買う時必要。
キー	そこらへんにおちてる(?)	扉を開ける時必要。
聖水	各ワールドに1つずつある	大悪魔を倒すまでの攻撃回数が半分になる。
マント	各ワールドに1つずつある	大悪魔との対戦中、主人公の受けるダメージを半分にする。
マジカルロッド	各ワールドに1つずつある	大悪魔との対戦中、矢筒がへらない。
マップ	各ワールドに1つずつある	サブ画面にそのワールドのマップが表示される。自分の位置が、赤く点滅する。
グレートキー	各ワールドに1つずつある(?)	各ワールドの門を開ける。バイタリティのレベルを上げる
十字架	どこにあるのかだれかおしえてー	?
トライアングル	4-Pの岩の中	敵"ベイパー"に触れてもだいじょぶだ〜
王冠	13-Gの岩の中	敵"ウー"に触れてもだいじょぶだ〜〜
兜	4-Hの岩の中	敵"エクトプラズム"に触れてもだいじょぶだ〜
オール	ワールド5の神様	ワールド5のある水の上を歩ける。これによって聖水がとれる。
ランプ	10-Nの岩の中	マップに大悪魔の位置が表示される。
かざり人形	ワールド2のある壁の中	ワールド2のある面に橋をかける。
法衣	11-Gの敵をみんな殺す	これがないとワールド8で左右が逆になってしまう。(たおしやすい。生おしや向にいく)
ベル	7-Oの岩の中	現在もっている"グレートキー"に対応するワールドの門に近づくと"ルロリロリローン"(?)となる
天使の輪	5-Mの岩の中	サブ画面で図を押すとセーブの神のいる面へもどれる
ローソク	9-Jのナイトを両方殺すと左下の岩の中に出る	これがないと見えないかべがある。
鎧	12-Dの岩の	敵"バンブーシュート"に触れてもだいじょぶだ〜
絨毯	ワールド8の神様	WORLD 8の火の海をれんがにかえる。敵"ファイヤー"が出なくなる。
帽子兜	13-Cの神殿	主人公の受けるダメージが半分になる。
ハープ	3-Cの神殿	剣をふるだけで画面中の岩が全部くずれる。
壺	どこにあるのかだれかおしえてー	?
ネックレス	3-Fの神殿	男子禁制のワールド7にポポロンも入れる
パンと水	1-Mの岩の中	アフロディテも回転扉を通れるようになる。
ペンダント	1-P	アフロディテもワールド内の壁をくずせるようになる。
リング	9-Fの岩の中	アフロディテも岩を3回ニョットでくずせる。
イヤリング	4-Dの岩の中	ポポロンが一画面に(セラミック)アローを3発うてる
バイブル	2-Dの岩の中	CTRLを押すとしばらくの間、敵の動きが止まる
腕輪	15-Iの岩の中	ポポロンが一画面に地雷が3つおけるようになる
ほら貝	10-Hの神殿	女子禁制のワールド5にアフロディテも入れる
水さし	14-Dの岩の中	敵"ファイヤー"に触れてもだいじょぶだー
サーベル	7-Eのこうもりをジャンプして殺す(と思う)よくわからない	敵に与えるダメージが2倍になる。
短剣	どこにあるのかだれかおしえてー	?
羽	7-Bの岩の中	サブ画面で図〜図を押すとそのワールドの門にいける(開いてるの)
塩	12-Pの岩の中	死神の神殿に入れる
シューズ	7-Pの岩の中	足が速くなる
銅の盾	9-Pの神殿	小悪魔の弾を盾で防げる
銀の盾	13-Iの神殿	小・中悪魔の弾を盾で防げる
金の盾	9-Bの神殿	ガリウスとメタトの弾を盾で防げる

のワールドのヒント

WORLD 1 ヒントなし!!これくらいは、ね!

WORLD 2

この面のかべが剣でくずれる。くずすとかざり人形が出るよ!! やったね! 愛のかけはしだ!!

マントがあって、入ると出られなくなる回転扉のある面は、はしごを五回のぼろう!!

WORLD 3

WORLD 4

この壁を消すには、こうもりがいっぱいいる面(わかるね)のこうもりをぜんぶ殺す(と思う)。

聖水はここ!!

WORLD 5

ここをこわせばマップがとれるね!

このワールドの敵をほとんど殺せばはしごが出る。オールがないと聖水がとれない! (天使の輪を使えばとれるが)

WORLD 6

ここにも何かあるぞ!!

このワールドはたおせるロックマンことパックマンをたおしていれば心配なし!!

WORLD 7 このワールドもたおせる敵をほとんどたおしていれば心配ない。

WORLD 8

このはしごを出すには、この下の面の敵をぜんぶやっつけよう。じゅうたんがあれば下の方の火の海がれんがにかわる。これでロッドがとれる!

WORLD 9

この面の敵、"イル"をたおすとⒶがなくなる。さらにⒷを剣でたたくと中から石碑が!左の面にいけばついにボス"キングドラゴン"だ!!

WORLD 10 一直線さっ!! マップどこにあるのかだれかおしえてくれ〜〜

このゲームは敵をたくさん殺す(残酷な…)ことが要点だ(と思う)

ハハハハ!と笑っちゃおう!

福岡県の江頭東吾くん

DUNGEON MASTER
ゆびわを見つけても….
by G.A
3人は戦いにつぐ戦いでつかれはてていた……そんなある日
ズン
ガチョーーーン
あっ
ゆびわだ!

東京都の成田光辰くん(15歳)

神奈川県の小川泰史くん(13歳)

ドラゴンクエスト
とうとう来たぞ
バタ
ヘヤをまちがえたらしい…

京都府の甲良哲也くん(13歳)

滋賀県の上西淳二くん(13歳)

新潟県の長谷知子ちゃん(12歳)

兵庫県の平良友秀くん(12歳)

新潟県の山口麻矢ちゃん

今月の役立ちイラスト

➡愛知県の西岡謙二くん(13歳)

⬅新潟県の日生野清仁くん(12歳)

➡東京都のイチジマタカオくん(15歳)

⬆大阪府の山田健一郎くん(11歳)

汗をかくのが夏だ！

大阪府の塩澤洋一郎くん

兵庫県の平本宏一くん（12歳）

東京都の大島宏くん（13歳）

岩手県の荒谷孝広くん（14歳）

ガリウスの迷宮の役立ちイラスト

岐阜県の林隆幸くん(12歳)

ポポロン大活躍

兵庫県の青木拓人くん(14歳)

埼玉県の村山潤くん(14歳)

神奈川県の名なしのゴンベくん

埼玉県の神保明さん(21歳)

埼玉県の橋本研一くん(16歳)

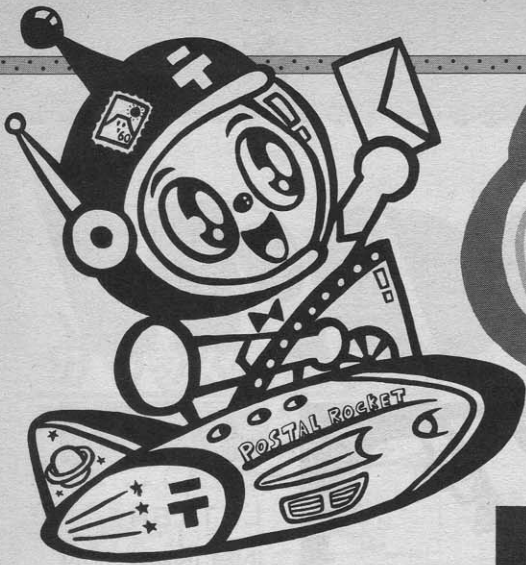
ゲームすとり〜とのあて先はこちら!

〒107 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル(株)アスキー・MSXマガジン「ゲームすとり〜と係」郵便番号、住所、氏名、年齢を書いて送ってネ!

MSX ROOM

イラストレーション／ココ松岡

CONTENTS

夏休みは快調かな？　海や山でバカンスするプランはどう？　お日さまと仲よくして、思いっきり光合成しちゃうと気持ちいいよね！　というわけで、みんなのお便りでつくるこのMSX　ROOM。今月も情報満載だぞッ!!

編集部では、みんなから届くおたよりは全部読んでいるからね。キミの本音をバシバシ聞かせてほしいな。本誌のとじこみのアンケートハガキを使って、編集部宛てにどんどんお便りしてほしい。

●ボクの母は、「火の鳥」をやるときに、キーボードのカーソルキーで操作し、ジョイスティックを下において、足でボタンを押します。だから足の指にタコができています。こんな母をホメテやってください。

福岡県福岡市　重藤万土里（13歳）

う〜ん、カンドー的なお母さんだな〜。ぜひともゲームをしている姿を見てみたいから、写真に撮ってMマガまで送りなさい。しっかし、ど〜やって足の指で連射するんだろ。フシギだ。

（足の指は器用じゃない編集者）

●ソノシートすばらしいですねぇ……。でも、どうせ音を出すなら初めに田口編集長や編集者の人たちのメッセージを入れてほしかった。(余談)芳賀さんて後ろ姿に人をひきつける何かがありますねぇ……。

兵庫県神戸市　米倉敬司（18歳）

ホホホ、私がウワサの(なってないかっ!?) 芳賀です。まあ、そうですか、後ろ姿にねえ。でも、よくこうもいわれるんですよ。前から見ても美人ですね、って。声も可愛いので（ホホホのホ！）ソノシートにも入れたかったんですけど、担当が首をタテに振ってくれなくって、ごめんなさいネ。でも、情報電話の声は私ですから、皆さんヨロシクネ！

（編集長の声はデカイ！　のMERRY）

●突然ですがMSX ROOMのBOOKSのコーナーで間違いがあったので言います。

アドベンチャーブックの「魔界水滸伝」のところで、

①原作は全11巻 ……> 第一部が11巻完結で現在12巻も出てます（予定は全50巻だそうな)。

②クトゥールという……>クトゥルーのまちがいです。まあたいしたことでもないけど「魔界水滸伝」ファンの私としては少ーし気になったわけであります。

それではまた。

三重県松坂市　福田浩司（16歳）

まあ、①はどうでもいいやあ。でも②のほうはねえ、いただけませんねえ。だいたいやねえ、クトゥルーが正しいなんて誰が言ったの？　元の綴り知ってる？　CTHULHUって書くんだぜ。日本で出てる翻訳書でも〝クトゥルフ〟とか〝クスルー〟とか、人によっては〝クルウルウ〟と表記すべきだとか百説紛糾してる状態なんだよ、今でも。そもそも本当の原作者であるラブクラフト自身、わざわざ発音できないような綴りを選んで作ったわけであって、だから正しい表記なんてのがあると考える方がまちがっている。

（ラブクラフティアンの私としては少ーし気になったわけだの編集者）

●まだMSXを買ったばかりで、さわっているだけという状態の私です。今後、通信もしたいし、子供（中1と小4）の勉強にも使わせたい。そこで質問なのですが、LOGOをMSXで使うためのソフトは出ていますか？

札幌市西区　戸川雅詞（42歳）

ハイ、出てますヨ！　日本プロモテックという会社から、MSX I用（もちろんMSX 2でも動きます）のLOGOが発売されてます。ROMカートリッジで供給されて、価格は9,800円。詳しくは電話で、03-797-6585までどうぞ。

（CAI担当の編集者）

●HB-F900のRAM256Kbyteとは？　またその使用方法、活用方法は？　メモリマッパーについて、やさしくお教え願いたい。マニュアル見てもわからない……というよりコンピュータ自体がわからない自分。

北海道旭川市　下立　登（30歳）

う〜ん、難しい問題です。まず、マッパーは標準ハードウェアではないので、マッパーを使うソフトウェアは対応機種が限られてしまいます。また、64Kバイトのマッパーを持つMSXに128Kバイトのマッパーを増設できないという大難問があります。それから、マッパーを使うDOS 2とアプリケーションプログラムの関係を調整する必要があります。DOS 2が発売される頃にマッパーの使い方を紹介できると思いますので、それまでお待ちください。

（世紀末筆者）

今月のアフターケア

●8月号「MSX・SOFTトップ20」

85ページに掲載した、13位のソフトのタイトルが、『ホール・イン・ワン・プロフェッショナル』となっていたのは誤りでした。正しいタイトルは、『ホール・イン・ワン・スペシャル』です。たいへん失礼いたしました。

●8月号「MSX ROOM」

120ページの「夏休み特別ソフトプレゼント」の応募方法に、「応募券をハガキに貼って……」とありましたが、こちらのミスで応募券がついていませんでした。このため、プレゼントの応募には、応募券なしのものをすべて有効として、公正に抽選をさせていただきました。申しわけありませんでした。

以上、関係するメーカーの皆様と読者の皆様に深くおわびを申し上げます。

ウ〜くん

桜沢エリカ

●MUSIC SQUAREで「新入社員とおるくん」が昔のゲームだと書いてあって、ショックだった。あのゲームが古いならそれをやったことのある僕はどうなるんだ／　クレイジークライマー、ドンキーコング、ペンゴ、Mr. DO／、スクランブル…あーなつかしい／
岡山市　武田幸由（14歳）

え？　おじさんじゃないの？　だって僕だってやったことないんだぜ（単にやらなかっただけか）。それにしても、小学生のときからゲームセンターに行ってるのか。うらやましいなあ。僕が小学生の頃は、ゲームセンターなんかなかったぜ。あるのはピンボールばっかり……。
（最近ピンボールが好きなN）

●７月号のデジ・クラ、非常に良かったです。私もその昔、TK80-BSでいろいろやってました。７～８年コンピュータからはなれてまた復活するときに、PC-88かMSXか悩みましたが、互換性とコストパフォーマンスの点でＭＳＸに決めました。TK80時代にも貴社の「ASCII」を読んでましたヨ／
埼玉県朝霞市　小寺和男（28歳）

互換性とコストパフォーマンスでＭＳＸを選んだとは、ユーザーの鑑ですね。ゲームにも通信にもワープロにも使え、デジタルクラフトのような高度の遊びもできるＭＳＸは、ユーザーしだいで無限にコストパフォーマンスが上がるコンピュータです。よいしょッ。これで640×400ドットの液晶ディスプレイでもできれば無敵なんだが。
（と書きつつも、ＦＭユーザーでＭＳＸと98の両方を買う予定の筆者）

●ＭＳＸ-ＮＥＴのアクセスポイントを、増やして欲しいです。もし名古屋あたりにできたら、絶対加入します。
岐阜県郡山郡　近藤政紀（13歳）

あれっ？　アクセスポイントは、名古屋に１回線、大阪に２回線ありますヨ。それ以外の地区でも、ＤＤＸ-ＴＰとか使えば電話代もずいぶん安くなるし……。だから近藤くんもＭＳＸ-ＮＥＴに入ってね／
（voiceでお会いしましょうの編集者）

●僕はこの前MSX FANを買ってみた（もちろんMSXマガジンといっしょに）。MSX FANは「ハイドライドII」などのＲＰＧの謎を全部解き明かしてしまう。こんなことをしたらゲームがつまらなくなってしまう。読者は「ふーんこんなゲームだったのかー」といって謎をすぐ解いてしまうでしょう。自分で解くからこそおもしろいＲＰＧなどのゲームを、解いたとは言えない、こんなんじゃ。ＭＳＸマガジンはちょこっとのせといて「このさきどうなるんだろう」といって興味をひきたたせる。そこが好きじゃ。
東京都多摩市　増永和也（13歳）

いつも明るいＭマガ編集部は、最近、お中元でいただいた美味しいものを毎日食べてて平和です。いやあ平和だ、ほんと。
（プレゼントが好きな編集者）

Illustration from READER'S

●編集部のみなさん、こんにちは／　以前Ｍマガの年賀状コンテストで２位になったことがある友沢です。いつも、最後に載っているイラストがとてもおもしろいので、真似して書いてみました。日立のＨ-３のスケッチプログラムを使って書きました。データのテープも送ろうと思ったけど、あやまってデータを消してしまいましたので、プリンタに出力したものだけを送ります。次回はばっちり、オリジナルのかっこいい絵で決めたいと思っていますので期待してください。このイラストの失敗したところをあえて言うとすれば、編集長の顔をかっこよく描きすぎたところでしょうか。それでは。
兵庫県宍粟郡　友沢靖嗣

⬆これが友沢くんの送ってくれた絵。とても上手ですね。次作に期待してます。でもＭマガ編集部は全部で６人いるんですよぉ。誰がぬけてるのかな？

宛先はすべてこちら!!

「解答乱魔のQ&A」「サークル大募集」「サークル自慢」「売ります、買います、交換します」「メーカーさんへ言いたい放題」「プレゼント」の各コーナーへのお便りは、官製ハガキを使用してください。「○○○係」とコーナー名を必ず書いてください。応募の際の注意事項があるコーナーの場合は、よく読んだうえで記入してくださるよう、お願いします。
宛先は、〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル (株)アスキー MSXマガジン「○○○」係。雑誌名が記入されていないと、正しく届かない場合がありますので注意してください。

なお、「LETTER」コーナーへは、とじこみのアンケートハガキがご利用いただけます。この場合、切手は必要ありません。「ONLINE MAIL」のコーナーは、MSX-NET上でのみ受け付けます。msx00150まで、mailを送ってください。

また、往復ハガキや返信用切手を同封して返事を要求される方がいますが、編集部では一切対応できませんので、控えてくださるようお願いします。

INFORMATION

定期購読のお知らせ

ＭＳＸマガジンは定期購読ができます。本誌にとじこんである赤い払込み通知票を郵便局に持参して、手続きをしてください。直接、編集部に現金や切手をお送りくださる方がいますが、これでは受けつけられないので、注意してください。

なお、定期購読についてのお問い合わせは、㈱アスキー営業本部本部業務室☎03(486)7114までお願いします。

毎月自宅に郵送されますので、遠くの本屋さんまで行かないと買えなかった人、売り切れに悩まされていた人、これでもう安心ですね。ぜひご利用ください。

情報電話 ☎03(486)1824

情報電話は読者の味方。本誌の中に見つかった間違いを、いち早くみなさんにお伝えします。内容は、随時入れ換えていますので、疑問な点が出てきたらすぐダイアルしてみてください。テープが24時間態勢でお応えします。なお、時間帯によっては混雑のためにかかりにくくなっていることもあります。その場合は、しばらくしてからかけ直してください。

8月16日、夏休みゲームワールドパソコン〈H70〉ゲーム大会開催

夏休みもやや後半になる８月16日の日曜日に、キミは何をしているかな。この日、東京の有楽町にある日立ヤングプラザで、「夏休みゲームワールドパソコン〈H70〉ゲーム大会」と題して、あのＳＦホラー映画「エイリアン２」のアクションゲームで遊ぶゲーム大会が開かれる。時間は午後２時から５時まで。がんばった人には賞品も出るよ（入場は無料です）。

お問い合せは、日立ヤングプラザ（東京都　中央区　銀座西２―２）、☎03・567・8073～4まで。

フジサンケイグループのパソコン通信「EYE-NET」のお知らせ

昨年４月から有料サービスとして開局しているパソコン通信ネットワークの「ＥＹＥ－ＮＥＴ」が、新しく通信を始める人のために、スタータ・キットを販売します。その中にある「ＭＳＸ・スタータ・キット」は、ネットの会費とソニーＭＳＸ通信カートリッジのセットで価格３万4,800円で販売されます。詳しいことは（株）フジミックの「ＥＹＥ－ＮＥＴ」センターまで。☎03・357・1738。

さて、その「ＥＹＥ－ＮＥＴ」の特製テレホンカード※が、先着100名の方にプレゼントされるお知らせ。応募方法は、ハガキに、「ＭＳＸマガジン」と書いて、住所、氏名、年齢、電話番号を明記して、下記あてに送ること。

〒162 東京都新宿区河田町3-1
フジテレビ内　(株)フジミック
ＥＹＥ－ＮＥＴセンター
テレホンカード・プレゼント係

※夢工場のイラストデザイン入りです。

ＭＳＸのＡ.Ｖ.の世界を探る
「パナソニックＡ１コンポセミナー」へ行こう

ＭＳＸは、音楽や映像の世界にも奥の深一い使い方があることを、実際に体験できるイベントが開かれる。これは、ナショナルのパナソニックＡＩコンポを使って、コンピュータシンセサイザやビデオテロッパーの、機能や楽しみ方やテクニックを知るチャンス!! 下記の日時にぜひ参加しよう。

①「ＡＩコンポセミナー」シンセサイザ編／８月18日㈫午後２時～４時。

②「ＡＩコンポセミナー」ビデオテロッパー編／８月19日㈬午後２時～４時。

会場 パナメディア銀座☎03・572・3871

「インテリジェント・スクール・イメージ・コンテスト」作品募集中

インテリジェント・スクールとは、未来の学校のこと。子供から大人まで自分のしたいことが好きな時間に自由にできるところなんだ……。

そんな将来の情報化された学校のイメージを表現した、文章、図面、絵画、イラスト等の形態を問わず、作品を募集します。なお、文章の場合は、400字詰原稿用紙10枚以内にしてください。

応募の資格は、中学生、高校生（高等専門学校生を含む）です。グループでの応募も受け付けますよ。

応募のしかたは、学校、グループ、個人の別を問わず、応募作品を次のあて先へ、郵便もしくは宅急便で送ってください。(応募作品には、必要事項を記入した書類を必ず添付すること）。

●応募のあて先、および問い合わせ先
〒105 東京都港区虎ノ門1-23-11 寺山パシフィックビル 財団法人 コンピュータ教育開発センター「インテリジェントスクール・イメージコンテスト」係
☎03・593・1801

●添付書類の必要事項
①作品題名②氏名(ふりがな)③性別、学年、年令④自宅住所、電話番号⑤学校名(国・公・私の別)⑥学校住所、電話番号。※応募の締め切りは９月16日㈬。

なお、優秀な作品には、パソコンなどの副賞が贈られますよ。入選発表は本人への通知、及び新聞等で致します。

東芝ＥＭＩのゲームソフト
「ダイナマイトボール」のゲーム大会だ！

来る８月16日と、23日の日曜日に、東京の東芝銀座セブンで、東芝ＥＭＩのソフト「ダイナマイトボウル」のゲーム大会が行われる。このゲームは、ファミコン版でもおなじみのボウリングゲーム。この日は、今度ＭＳＸ版が８月26日に発売されるちょっと前に、ＭＳＸ版のゲームもお目見えして、みんなで腕を競いあってしまうという大会だ。決勝に残れば、100インチの大画面のモニタで豪快にプレイができるよ。

大会の当日は、まず予選があって、各回先着60名が参加できるというもの。上位入賞者には、ゲームソフト等の素敵な商品も用意されている。参加したい人は、下記の日時に東芝ギンザセブン(☎03・571・5951)に出かけてみよう。

期日　8月16日(日)、8月23日(日)
1回目 (予選)午後1時～2時 (決勝)2時～3時
2回目 (予選)午後2時30分～3時30分
(決勝)3時30分～4時30分

ウーくん

桜沢エリカ

さて毎回いろいろな質問が寄せられるけれど、今回は特に質問の多かった通信のことについてお答えします。暑さに負けず仕事をこなす必殺解答者がお届けします！

問 僕はこんどアスキーネットで通信をやってみたいと思っています。そこで具体的にどのようなものをそろえ、どうすれば入会できるのかを教えて下さい。また、漢字を通信で使用する方法(特にMSX-Writeを使って)も教えてください。それから、これは一般論としてですが、1200ボーと300ボーでは、1200ボーのほうが通信速度が早いわけですが、1分間の電話代はどれくらい得ですか。

答 ネットワーク通信の基本的なことから説明しよう。

まず、ハードウェア。電話機のプラグをモジュラープラグにすること。これは四角い小さいやつ。差し込み式電話のデカイのじゃ役に立たない。違っていたらＮＴＴにたのんで付け換えてもらう。次にモデムカートリッジ。ＳＯＮＹのＨＢＩ-1200、同じくＨＢＩ-300、キャノンのＶＭ-300、パナソニックのＦＳ-ＣＭ820、それに明星電器のＶ-3あたり。価格は24,800円～32,800円。あとはＭＳＸ本体を用意してハードはＯＫ。

入会などはまず申し込み書を手に入れ、スタータキットの代金、入会金、年会費などを添え、申し込めばいい。ただし、モデムの種類によってはスタータキットが異なるので注意。

次の漢字の件だが、ＭＳＸ-Write は前述したモデムのうち、ＳＯＮＹのＨＢＩ-300を除いて、すべてに使用可能だ。ＭＳＸ-Writeはあらかじめ漢字ＲＯＭを内蔵しているから、そのまま通信のためのフロントプロセッサとして使用可能である。ＭＳＸにモデムとＭＳＸ-Writeの両方のカートリッジを差し込むと、ターミナルプログラムがWriteの辞書を使ってカナ・ローマ字を漢字に変換する。ところが、両者でスロットを２つも使うと、ディスクや第２水準漢字ＲＯＭを取りつける場所が不足する。スロット拡張器を使うのも面倒なので、ディスク内蔵やモデム内蔵のＭＳＸを買うといいだろう。

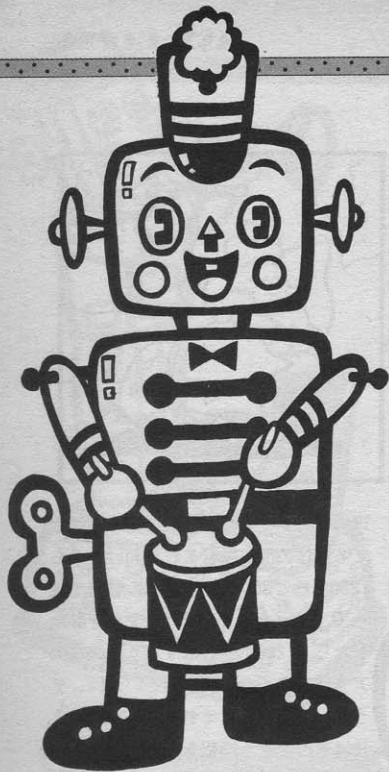
最後の1200ボーと300ボーではどちらが1分間の電話代が得か、という話。これはどう考えても笑い話にしかならない。鉄1トンと綿1トンではどちらが重いか、というのと同じ質問。1分間の電話代というのは、1200ボーのモデムを使おうが300ボーのモデムを使おうが、大声で話そうがヒソヒソ話をしようが、果てはテレホン・Ｓ○Ｘをしようが、まったく変わらない。電話代というのは、時間でナンボと決まっている。

ボーレイトが高い、つまり通信速度が速いと何が安くつくか？　それは単位情報あたりの価格が安くなるということである。

たとえば大規模なデータ・ベースサービスのネットワークなどでは、その使用料を時間単位でとられることがある。この場合、同じ情報を引き出すためにかかるデータ・ベースの使用料や電話代は1200ボーのほうが300ボーよりずっと安くなる。データ・ベースにアクセスしている時間、1秒にいくらという割合で、使用料や電話代がかかるということになるから、情報の量(単純に文字数と考えてもいい)　が同じなら、通信速度が速いほど短い時間で情報を引き出すことができる。1200ボーは300ボーの４倍の通信速度。実際には端末やメインシステムの内部処理、キーボードの入力に必要な時間なども通信の間には含まれるわけだから、1200ボーと300ボーの２台の端末を使って、ヨーイ・ドンでアクセスを開始したら、1200ボーのほうが４分の１のアクセスタイムで済むかといえば、そうはいかないが、それでも300ボーよりはずっと早く情報を引き出し終えるはずである。情報量が多ければ多くなるほど、この差は広がることになるだろう。

1200ボーが300ボーより金銭的に得をするというのはこのあたりで、当然電話回線の使用料(よーするに電話代)も、通話時間が短いだけ安くあがる。同じ内容をやりとりするのに、ボーレイトが高ければ短い時間ですむということだ。

次にアスキーネットへの入会方法だが、アスキーネットは現在３つのサービスを行っている。ＭＳＸユーザー専用のＭＳＸ-ＮＥＴ、電子掲示板を中心としたＰＣＳ、ネットを利用した知的創造活動をめざすＡＣＳ、以上だ。

ＭＳＸ-ＮＥＴは、ＭＳＸクラブに入会するのが条件。入会金2,000円、年会費3,000円だ。ネットに加入するには、さらに、スタータキット(1万5,000円、1年間のネット使用権)を購入することになる。問い合せは、ＭＳＸクラブ事務局03・486・4531まで。申し込み書は、この本誌にもとじこまれている。ＰＣＳは、入会金3,000円、月間会費2,000円。1ヵ月単位で入会できるので、初心者には向いているだろう。ＡＣＳは、来年３月31日までの会費が６万円。どちらかというとネットワーク上級者向け。ＰＣＳとＡＣＳは、ネット営業部03(486)9662までお問い合わせを。申し込み書を送ってくれる。

Our MSX

このサークルでは、ゲームの情報交換、売買交換、ショートプログラム、MSX人間などのことを載せた会報を月1回発行します。また年に1度ぐらい、他のサークルとゲーム大会もします。ぜひ参加してください。

●代表者：水迫正幸（15歳）
〒733広島県広島市西区古江東町15-25
●日本全国から募集。年齢性別不問。
やる気のある方なら誰でも可能。
●会費は月100円（小為替、または現金で）と60円切手1枚。
●入会希望の方は、100円の小為替証書（郵便局で買う）を送ってください。折り返し詳しい案内書を送ります。

MASAX CLUB

Mマガを越えるようなスゴイ会報を育てあげていきたいと思います。セガ&ファミコンのコーナーあり。

●代表者：湯山正則（13歳）中学生
〒270-01千葉県流山市向小金新田146-1
●全国的に募集。年齢制限なし。MSX、MSX2ユーザーに限る（セガかファミコン所有者ならナイコンも可）。
●入会金150円。会費は月250円。
●入会希望の方は60円切手を1枚同封のうえ連絡を。案内書を送ります。

MSXキッズ（仮称）

会報（月1回発行）中心のサークルで、主にソフトの売買、交換、ベスト10、必勝法、ゲームコンテスト、プログラム掲載などをやります。

●代表者：杉山英雄（20歳）大学生
　　　　　杉山光雄（14歳）中学生
〒458 愛知県名古屋市緑区六田2-240
●全国的に募集、年齢制限なし、MSXかMSX2を持っている方。
●会費は月100円と60円切手1枚。
●入会希望の方は、60円切手2枚を同封して連絡を。案内書を送ります。

LGM

会報中心のサークル活動です。月1回会報を発行。ソフトの売買、交換、ヒント、裏ワザなどの、会員からの情報を載せています。

●代表者：中村武雄（45歳）会社員
　　　　　中村篤史（14歳）中学生
〒675-01兵庫県加古川市別府町新野辺1484-3
●MSXかMSX2を持っている人。
●会費は月60円切手2枚。
●入会希望の方は、60円切手同封でご連絡ください。案内書を送ります。

LET'S ENJOY

ソフトの売買、交換、ゲームの裏技、隠れキャラQ&Aや特集をのせた会報を月1回発行。会員の希望やアンケートをもとに、楽しく親しみやすいサークルにしたいと思っています。

●代表者：上田常男（40歳）会社員
　　　　　上田文徳（15歳）高校生
〒419-01静岡県田方郡函南町仁田695-2
●全国的に募集。ナイコン可。女の子大歓迎。
●会費月150円+60円切手1枚。
●入会希望者は60円切手2枚同封のうえ連絡を。案内書を送ります。

MSX KOBE

ソフトの交換、売買を中心に、プログラムやゲームの紹介などの、会員の意見を中心にした会報を月1回発行します。プレゼント等もあります。

●代表者：関　慎一（20歳）大学生
〒658 神戸市東灘区魚崎北町6丁目1-19-113
●地域、年齢、マシン制限なし。
●入会金なし。会費月60円切手2枚。
●入会希望者は60円切手同封で連絡してください。
※ディスク所有者、及びイラストの描ける方歓迎。

ZEBRA

月に2回会報を発行します。たまに特別号があります。ベーシックのことや、おしゃべり、プログラム、付録他、楽しいことばかりです。

●代表者：杉村宗徳（13歳）中学生
〒371-01 群馬県前橋市高花台1-14-2
●入会制限いっさいなし。
●会費は月160円と60円切手2枚。
●入会希望の方は、封筒に60円切手を1枚同封し、上記に連絡をください。案内書を送ります。

──MSXサークル募集をしたい人へ──

MSXサークルの募集をなさる方は以下の項目について箇条書きにしてお申し込みください。不明の点がある場合は掲載できません。

①サークル名
②サークルの目的、モットー、PRなど、わかりやすく。
③代表者の氏名、年齢、職業、住所、郵便番号、電話番号を明記のこと。住所は都道府県名から、電話番号は市外局番からはっきりと。名前の後には捺印をお願いします。電話番号は通常掲載しませんが、特に希望する場合はその旨を明記。
④地域制限、年齢制限、マシン制限など、入会条件があれば明記。
⑤会費制度があるのか。ただし会費を集めて活動する場合は、会費の用途、金額を明記すること。また徴収の方法も記入のこと（切手か振替かなど）。
⑥問い合わせ受け付けの方法（往復ハガキか電話かなど）。
⑦代表者が18歳未満の場合は、両親の承諾書を添えて送ること。内容がわかるものであれば形式は問いません。

以上の項目すべてについて記載があるものだけ、抽選の対象にしています。よく確認したうえでハガキを送ってください。また最近、コピー版のソフトを交換しているサークルがあるようですが、これらの行為は著作権法違反になりますので絶対に避けてください。

一度掲載されますと、かなりの人数の人から問い合わせが予想されます。それぞれの方について、必ず全部返事を出してください。人数が多すぎるなどの理由で入会を断る場合でも、返事だけは必ずしてください。

また、いきなり会費を徴収することは絶対にやめてください。お互いに連絡をとり合って、正式に会員になったことが確認されてから、会費のやりとりをするようにしてください。

読者間でなんらかのトラブルが生じても、編集部では一切対応できません。気持ちよくサークル活動が行えるようみなさんのご協力をお願いします。

ウーくん

桜沢エリカ

サークルの活動報告を送ってください。大歓迎です！

サークル自慢

CMC(Computer Music Circle)

東京都文京区 **原田雅司**さん主催

こんにちは！　私は、MSXマガジン'86年5月号のサークル特集に掲載された、CMC（Computer Music Circle）の会長の、原田雅司（はらだまさし）といいます。

MSXマガジンは、毎号楽しく読んでおります。私の音楽システムは、現在CXを中心として組まれており、CMCはヤマハCXユーザーを中心とした14人（男13人、女1人）と、かなりアットホームですが全国規模のサークルです。CMCは、単なるMSXサークルではありません。MSXのハード、ソフト、そして音楽に精通したエキスパートぞろいです。特筆すべき点は、MSXユーザーには珍しく、会員のほとんどがDISKドライブを所有しており、テープ版のソフトをコンバートして、DISK上で走らせたりしてるところです。

ヤマハSFGユニットの内部については、我我ユーザーにはまったく公開されていませんが、私たちは独自に解析し、YRM-51（ミュージック・マクロ）なしでBASIC上での演奏や、MIDI制御を可能にしました。

——という活動報告を、会誌とカセットテープと共に送ってくれたサークル「CMC」の連絡先は、〒112 東京都文京区目白台1-21-2 和敬塾南寮220号 原田雅司さんのところでOKです。興味を持たれた方は、ぜひお問い合せを!!

➡サークルオリジナルのカセットレーベル

活動状況を教えて！

MSXサークルをつくっている方、あなたのサークルはどんな活動をしていますか。会報を発行しているサークルがあったら、ぜひ編集部まで送ってください。その他、集会の写真なども歓迎します。

お送りくださるときは、サークル名、代表者の住所、氏名、電話番号、Mマガ誌上で募集した場合は、その号数を明記してください。その他、活動内容に関するコメントも書き添えてくださると幸いです。「サークル自慢」係まで。

売ります!!

●カシオ日本語ワードプロセッサーMW－24を2万3,000円ぐらいで(プリンタ付、新同)。
〒568 大阪府茨木市生保84-4
嶋崎雅彦
●松下FS－4700Fワープロパソコン(プリンタ、3.5インチ2DD内蔵、1年使用)＋付属品（取説、関連図書1冊、インクリボン2箱、ロール紙1巻）を7万5,000円で。
〒344 埼玉県春日部市大字備後1018
関根孝
●ソニープリンタPRN－C－41＋プリントラボ＋グラフィックマスターラボ＋トラックボールを3万5,000円で(送料込)。
〒114東京都北区田端新町1-24-11-302
橋本秀秋
●未来(MSX1)、夢幻戦士ヴァリス、ブラックオニキスII、ヤングシャーロックを各3,000円、ブラックオニキス、魔法使いウィズ、ペガサス、リザードを2,000円で（ウィズのみ箱、取説無、他全て有)。
〒409-23山梨県南巨摩郡南部町十島96
滝勝幸
●松下表計算付日本語ワープロFS－SD202（MSX2、2DD）を8,000円で(送料込)。
〒306 茨城県古河市幸町5-5 福島一郎
●松下FS－4500（MSX2、新同、取説付）＋ソニーフロッピーディスクHBD－30W＋インターフェイスケイブルHRK－30＋NEOSマウスを7万円で。
〒513 三重県鈴鹿市高岡町2679-4
広部正紀
●キャノンV—25(MSX2)＋夢幻戦士ヴァリス、マクロス、悪魔城ドラキュラ、ハイドライド、スターブレイザー、サンダーボール＋データレコーダ(2400ボー対応、フタ開閉に難有）を3万円で(送料込)。
〒562 大阪府箕面市箕面5-4-6
福吉昌之
●ソニー株式管理(MSX2)を2万6,000円(送料込)、ザナドゥ、大戦略(各MSX2、箱、取説付）を各3,500円で。
〒430 静岡県浜松市西町392-2
大橋厚之
●松下パナソニックFS－A1（取説付）＋グラディウス、悪魔城ドラキュラ、夢大陸アドベンチャー、コナミの10倍楽しむカートリッジを2万円で。
〒656 兵庫県洲本市宇原1564吉田住宅
宮本儀重
●キングコング2、魔城伝説IIを各2 000円、魔城伝説、コナミのテニス、ロードランナーを1,500円(以上全て取説、箱付)、イーアルカンフーを500円で。
〒390-14 長野県東筑摩郡波田町9830-9 奥原啓利
●オホーツクに消ゆを1,500円、谷川浩司の将棋指南、ベースボールを各2,500円、軽井沢誘拐案内、プレイボール、ロマンシア(MSX2)、ドラゴンクエスト(MSX2)を各3,000円で(まとめ買い優先、全て箱、取説付)。
〒210 神奈川県川崎市川崎区小田2-18-5 中村方 鈴木勤
●松下FS－4500（取説、保証書、箱、ダストカバー付）を5万円で(送料込)。
〒817-17 長野県上県郡上対馬町大浦23-1 本村光
●メルヘンヴェールI(FD)、レリクス(MSX2)を各3,500円、雀聖、レイドック(FD)、CHEESE2を各3,000円、がんばれゴエモンからくり道中を2,500円、夢大陸アドベンチャー、グラディウス、スペースインベーダーを各2,000円で(全て箱、取説付、新同、レイドックにはおまけ付)。
〒240 神奈川県横浜市保土ヶ谷区峰沢町51-7 伊藤朝輝
●ヤマハYIS604／128＋アイワデータレコーダDR－20＋ソフトを9本（ロマンシア、ザナック(各MSX2)、悪魔城ドラキュラ、三国志など）＋αを6万5,000円以上で。またはFDD内蔵MSX2との交換可(完動品に限る)。
〒422 静岡県静岡市宮本町8-23
望月徳義
●超戦士ザイダー、JPWINKLE、ザナック(MSX1)、夢大陸アドベンチャーを各2,500円、ドラゴンクエスト(MSX1)、スーパーランボースペシャル、悪魔城ドラキュラを各3,500円、覇邪の封印(MSX1)を4,500円で(全て箱、取説付、送料込)。
〒812 福岡県福岡市博多区中呉服町6-1善導ビル3F—15 茶屋真粧美

＊　＊　＊

買います!!

■三国志を6,000円で(箱、取説付で)。
〒820-06 福岡県嘉穂郡桂川町土居500 土居A団地2-14 林美喜夫
■NEOSスーパーインポーズカートリッジSI－10または同等のスーパーインポーズ拡張ユニットを7,000円、松下FS－4000用熟語変換ユニットを5,000円他FS-4000用ソフトを格安にて。
〒050 北海道室蘭市東町1-28-153H—803 東海林晃
■夢大陸アドベンチャー、他コナミのゲームを各2,000円以下、レイドック、ザナドゥを2,500〜3,000円で。
〒921 石川県金沢市古府町南938-4
宮下直也
■ダンジョンマスターを2,000円、ボンバーマンスペシャル(ビーパック付)、リザード、ランボー(ROM)を各1,500円で。
〒421-03 静岡県榛原郡吉田町住吉3479 高橋基康
■ブラザープリンタM－1024IIPIXを3万円で（完動品、取説、付属品付、購入年月日の明記希望)。
〒870-03 大分県大分市大字細1142
林田正幸
■ヤマハFMサウンドシンセサイザSFG－01またはSFG－05を1万円、ソニーミュージックスタジオG7を、3,000円で。
〒203 東京都東久留米市上の原2-4-58-36 林祐一
■雀聖を3 000円、グラディウス、アルバトロス、夢大陸アドベンチャー、魔法使いウィズ、レイドック、その他を各2,000〜2,500円(送料込、取説付)で。
〒910 福井県福井市若杉浜1-202
森永純一
■ソニーPRN－C41用漢字ROMPRN－K41、MSX標準漢字ROMを各5,000円、ダブレット、RS232Cカートリッジを各8,000円で(型番明記、

※8月号の付録の11ページの「売ります」コーナーに掲載した、西野雅晴さんの住所がまちがっていました。正しい住所は〒214 神奈川県川崎市多摩区登戸1567番地マリーハイツ201号です。ごめんなさい。

多少の傷、汚れ可、送料当方)
〒321-03 栃木県宇都宮市田下町542
大垣澄夫
■雀聖、棋太平(ROM)、火の鳥、がんばれゴエモンからくり道中、うっでぃぽこ、ロマンシア(MSX2)、ザナック(MSX2)などを各2,500円で。
〒243-02 神奈川県厚木市下荻野1043-16 藤井英昭
■ソニー漢表カルクを1万円、漢熟トマトを8,000円、ソニーフロッピーディスク(2DD)HBD-30W(ケーブル付)を1万5,000円で。
〒324 栃木県大田原市中央1-16-8
八子昌久
■FDD内蔵型MSX2とソフト(有れば)を安価で。メーカー名、機種名価格等を明記の上。
〒671-21 兵庫県飾磨郡夢前町置本468
加藤直希
■ディーヴァまたはレリクス(ROM)を4,000円以下で(取説、箱付、送料込)
〒574 大阪府大東市中垣内5-5-12
平井伸幸
■MSX2のFS-A1を1万8,000円以下(他MSX2可)、ディスク(2DD、コントローラ付)2万5,000円以下で。
〒094 北海道紋別市落石町5丁目2番地 北高アパート 吉野幸作

交換します!!

当方▶モールモール2、キャッスル、がんばれゴエモンからくり道中、夢大陸アドベンチャー
貴方▶キャッスルエクセレント、スーパーランボースペシャル、コナミのボクシング、ホールインワンスペシャル
〒536 大阪府大阪市城東区関目6丁目11-18-1-406号 八木勉
当方▶ハイドライドII、キャッスルエクセレント、大戦略、コナミの新世サイザー、ガリウスの迷宮
貴方▶ディーヴァ(MSX1)、火の鳥、がんばれゴエモンからくり道中その他
〒386 長野県上田市国分1-3-5
中村琢朗
当方▶三国志+夢大陸アドベンチャー+ハイドライドII+ファンタジーゾーン
貴方▶ヤマハFMサウンドシンセサイザユニットIISFG-05
〒078-13 北海道上川郡当麻町中央1区-1 本間貴行
当方▶がんばれゴエモンからくり道中、夢大陸アドベンチャー、ハイドライドII、テグザー+モピレンジャー
貴方▶上記以外のMSX、MSX2のメガROMソフト
〒639-21 奈良県北葛城郡新庄町疋田232-33 吉満屋和也
当方▶軽井沢誘拐案内+は〜りぃふぉっくすMSXスペシャル(各箱付)。
貴方▶三国志または大戦略
〒812 福岡県福岡市東区箱崎3丁目36-30-1106 青柳秀臣
当方▶レリクス、悪魔城ドラキュラ、ホールインワンスペシャル、キングコング2、ザナック(全てMSX2、箱、取説付)
貴方▶スーパーランボースペシャル、スーパートリトーン、1942、ドラゴンクエスト、うっでぃぽこ(全てMSX2、箱、取説付で)
〒610-01 京都府城陽市久世里ノ西230-22 橋口直人
当方▶ロマンシア+キングコング2+悪魔城ドラキュラ(全てMSX2)
貴方▶メルヘンヴェールI+レイドック(全てMSX2、FD版)
〒028-05 岩手県遠野市遠野町24-29-3 松田福寿
当方▶スーパーランボースペシャル、ハイドライドII、ファイナルゾーン、妖怪屋敷
貴方▶新ベストナインプロ野球、レリクス(MSX2用)、日曜日に宇宙人が(テープ版)
〒063 北海道札幌市西区手稲宮の沢118-15 佐藤直樹
当方▶スカイジャガー、ペイロード
貴方▶魔法使いウィズ、もうかりまっか?ぼちぼちでんなっ!
〒240-01 神奈川県三浦郡葉山町一色1374-1 益田賢治
当方▶マッドライダー、がんばれゴエモンからくり道中
貴方▶ドラゴンクエスト、ヤングシャーロック、覇邪の封印(MSX1)、ウィングマン2などのAVG、RPG
〒860 熊本県熊本市黒髪2丁目9-8
吉田方 島田和弘
当方▶ディーヴァ(MSX1)、悪魔城ドラキュラ
貴方▶覇邪の封印(MSX1)、レリクス(MSX2)、三国志
〒590 大阪府堺市櫛屋町東4丁目2-25 泉陽文化2F15号室 藤本健雄
当方▶夢大陸アドベンチャー、うっでぃぽこ、ハイドライドIIのうち2本
貴方▶三国志
〒661 兵庫県尼崎市上の島高田町78-59 上願稔

* * *

㊟ 特に明記していない限り、連絡には往復ハガキを使用してくださいネ。

「売ります、買います、交換します」のコーナーは、ユーザー同士の広場です。自分の持っているマシンやソフトと、希望するものを交換したり、他機種を購入するために現在使用しているマシンを譲りたいというときにご利用ください。その場合、読者間でなんらかのトラブルが生じても、編集部では一切フォローできません。責任を持って各自が対処してください。

★ おねがい ★

18歳以下でマシンを売りたい方は、ご両親の承諾書に捺印のうえ、お便りをください。また、成人の方でも、名前の後には必ず捺印をお願いします。

また、連絡方法は基本的に往復ハガキで行うものとします。特に電話連絡を希望する場合は、その旨を明記してください。次の場合は掲載できませんので、ご注意ください。

①住所、氏名、年齢、職業が不明瞭なもの(住所は都道府県名から)。②ソフト5本以上、交換希望のもの。③価格の設定が非常識なもの(ソフト1本、1,000円で買います、など)。④電話連絡を希望する場合で、時間の指定があるもの。⑤MSX以外のハード&ソフト。⑥希望の値段がわからないもの。

なお、ハガキが届いてから掲載されるまで1〜2ヵ月かかりますのでご了承ください。人数が多いため、抽選で掲載しています。今回載らなかった方、またおハガキください。

月刊 R.G.B小僧

●STORYED BY TAKA ITO
●ILLUSTRATED BY KATSUYA. I

このページで展開される物語は、完全なフィクションであり、実在の人物・名称・団体等とはいっさい関係ありません。どうぞ、おまちがいないようお願いします。

みなさん究極のソフトウェアとは何かご存じでしょうか？　今回はこの問題について徹底的に追求してみたいと思うのです。パチパチパチ！　そこで、何が究極のソフトウェアかというと、ズバリそれは冠婚葬祭（結婚式やお葬式のこと）なのです。ハハハ！　ともかくこの問題は、今後読者のみなさまにもヘビーにかかわる問題（あるいは、もう過去の話題となっている？）なのですから、

なぜ？　冠婚葬祭が究極のソフトウェアなのでしょう？　例えばお葬式。人が死んだという事実に対し、周りの人々は、いろいろなことを執り行います。お通夜、葬式、初七日、四十九日、一周忌等それはそれはさまざまなものです。

ここで、筆者自身最大の興味は、このお葬式の考え方（あるいは儀式）をこの世の中に定着させたのはいったい誰なのか？　ということなのです。というのも、これを考えた人がとてつもなくスゴイく思えてしょうがないのです。ドライな言い方をすれば、もう死んでしまった人に対して、何故ここまでのことをするのでしょうか？　たぶんそれは、そうすることによって周りの人々が皆満足するからだと思うのです。そして、それが人間皆共通に感じる満足感であるが故、ここまでの大きな儀式となり、あるいはイベントとなって現在に至るのです。

お葬式は暗いので、結婚式を例に取って追求してみましょう。ここで重要なことは、現在行われている結婚式のパターンと、それを取り囲む周囲の環境（親族・友人などの異様なノリ）が、あまりにも異常なので閉口してしまうということです。ゴンドラに乗って登場するカップル等、本当に彼等はんでいるカップル等、本等に彼等は何を考えているのべしょうか？　そんなこと人のかってだろう！　と言われる読者もいるでしょうが、人のかってにも限界があるのです。あれはひどい。実際に見たことはない（ところが聞いただけも鳥肌が立った）ので、なんともこんなことを言えた立場にはないのを重々承知の上、もう一度、あれは、ひどい。

確かに、前述の例は突飛なものですが、通常行われているモノでもヤバイのがあると思われます。でかいだけで、食べるところがないウエディングケーキ（まじめに子供は、本物の大きなケーキだと思っている）、ウケセン狙いの花束贈呈（親泣かせて喜んでる場合かよ！）、それに、何がキャンドル・サービスだ？（どこが、サービスなんだ！）等わけのわからないモノに加えて、何を考えているのか、親族・友人が先頭にたってこれを盛り上げる。

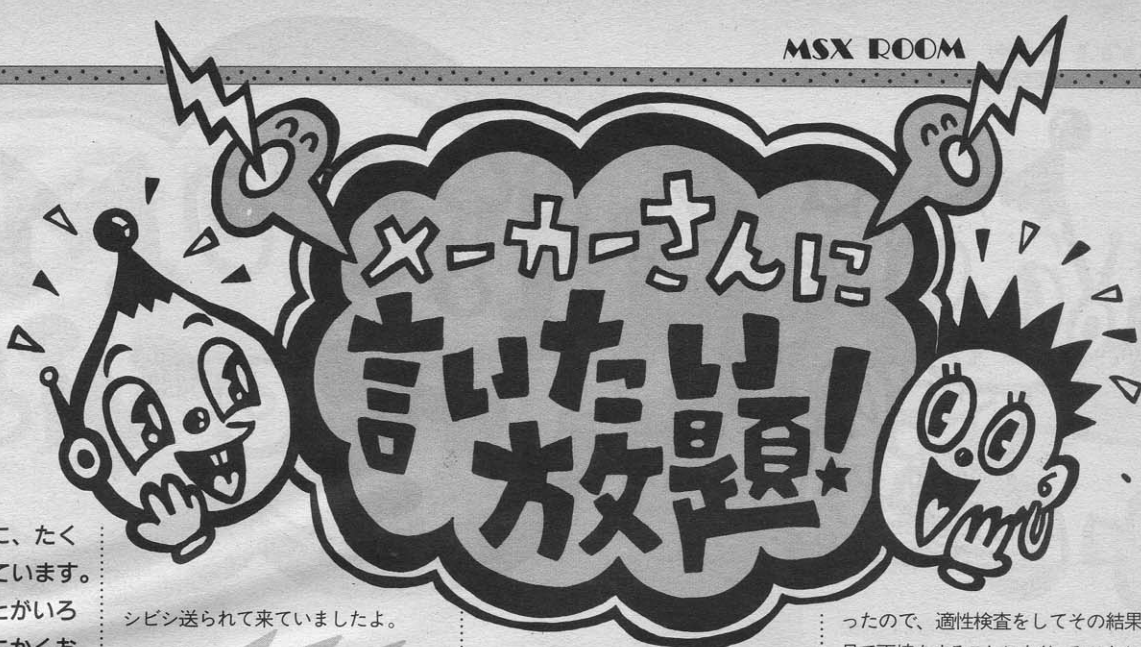
そして、非常に多数の人々が、このパターンに、『結婚式は誰のでも同じだなァー』と嘆きながらも、一種の満足感を感じるのである。この世の終わりを感じさせるこのイベントを境に、一生暗い気持ちで生きていく輩もいることでしょう。ケケケケ……恐いことです。

それにしても、お葬式・結婚式どれをとっても、あのシステムを考えた人間が一番スゴイと思いませんか？　ここがオモシロイところなのです。ここに筆者の考える『ソフトウェア』という考え方が存在しているのです。それは単に、コンピュータのプログラムに関係するあらゆるアクションをさして『ソフトウェア』と言うのではなく、人間本来の持つピュアな欲望を、どのように形あるものへとシェイプしていくか（満足感のあるものへと）を考えていくこと、そして、それを中心としたモノ作り、システム作り等、それらすべての過程を総称してソフトウェアというのではないでしょうか。

ところが、悲しいことに、この全体の過程の前半部分（アイデア・発想・思いつき等と一部からは呼ばれる）をまるで無視した、あるいはそんなモノいくら考えても、まるで評価されないという現実があるのです。

悲しい現実であることには変りないのですが、ここに、恐怖の源が存在していることに気づいてもらいたいものです。うかうかしていると、アメリカからの逆襲が始まりますゾ！

追伸：

今は忘れ去られた遊園地シリーズ第2弾！　近日公開お楽しみに！

毎月このコーナー宛てに、たくさんの意見が寄せられています。なるほど／　と思うことがいろいろありますねえ。とにかくお便りをお待ちしています。

全ソフトメーカーさんへ

現在、ＭＳＸには野球のソフトが少ない。ファミコンではナムコの「ファミリースタジアム」が大ヒット中です。そこで、どうか全メーカーのみなさん、今までにないような野球ゲームをどうか出してください。全ＭＳＸユーザーの願いです。よろしくお願いします。
大分県大分市　　新坂大介（14歳）

日本テレネットさんへ

なんでＭＳＸ２の専用ソフト出してくれないんだよおー。おたくのゲームはみんなグラフィックがきれいなんだから、ＭＳＸ２の機能を使えば十分にできるはず!!　「女神転生」からは、他の機種と仲間入りさせてくれ〜。
東京都江東区　　棚原　厚（16歳）

ジャレコさんへ

「燃えろ！　プロ野球」をＭＳＸ、ＭＳＸ２用と別々に出してください（メガロム採用）。ファミコンにできるだけ近く、そしてできればかくれボイスも入れてください。お願いします。
茨城県牛久市　　阿見俊輔（12歳）
●うーん、とにかく野球ゲームのソフトが欲しいという声が、たくさん編集部に寄せられていますね。この他に、宮崎県宮崎市の岡元政治くん、福岡県田川郡の松岡一益くん、神奈川県足柄下郡の高橋宏彰くん、東京都港区の北村和宏くん、千葉県鎌ヶ谷市の千葉淳一くんets.からも同様のご意見が、ビシビシ送られて来ていましたよ。

マイクロキャビンさんへ

ＭＳＸ２版「大戦略Ⅱ」を出してください。ＰＣ-8801版以上のものにしてください。それからＢＧＭを付け、マップ・エディットは絶対に付けて、お願いします。
長野県須坂市　　小泉博基（14歳）

SEGAさんへ

「ＯＵＴ ＲＵＮ」を、ＭＳＸ、ＭＳＸ２版両方出してください。選曲機能もつけて。マークⅢ版が出るのにＭＳＸ版が出ないなんておかしい。
埼玉県岩槻市　　匿名希望（15歳）

ポニーさんへ

「ウルティマⅣ」を作るにあたって一言（二言かもしれん）。絶対メガＲＯＭ使用、データをパスワード方式にしてください。ディスクだったら買わんよ（５Ｍだっていーから）。
今は、メガＲＯＭ＋パスワードの時代だ！
神奈川県横浜市　　吉澤和美

ぼくの夢、希望、願い、頼みです！「ウルティマⅣ」をＭＳＸでだしてください。
新潟県村上市　　小林憲夫（16歳）

コナミさんへ

ファミコンで、あの究極のシューティングゲーム「沙羅曼蛇」が出ると聞きました。ＭＳＸでは「グラディウス２」が出ます。しかし、なぜＭＳＸ２ではアーケード版の移植はしないのでしょうか？　ＭＳＸ２の機能では、アーケード版のゲームに最も多いアクション・シューティングに向いていると思います。だからぜひ、どんどんアーケード版のゲームを移植してください。できたら「沙羅曼蛇」がいいな。
埼玉県北葛飾郡　　浅間剛志

コナミさんへ。「月風魔伝」をバージョンアップして、ＭＳＸ２で出してください。
大阪府泉佐野市　　神藤　理（12歳）

６月４日、コナミの女子採用の面接へ行きました。あまりにも人数が多かったので、適性検査をしてその結果を見て面接をすることになり、みごとに適性で落ちました。コナミのソフト大好きだから、絶対に採用してほしかったけど……残念です。でも、コナミのファンの一人が応募した事を知ってほしかった。
北海道岩見沢市　　近藤めぐみ

エニックスさんへ

今、ファミコンで大人気の「ドラゴンクエストⅡ」をＭＳＸ版へ移植してください。全国のＭＳＸ仲間も首を長〜くして待ってるはずです。もし「ドラクエⅡ」が出たら、もう、うれしくて泣いちゃいます。ずえ———ったいに出してください!!
佐賀県唐津市　　市丸泰生

ＭＳＸで「ドラゴンクエストⅡ」を早く出してください。ＢＧＭ（特に復活の呪文の音楽）は、ファミコンと同じようにきれいならいいなーと思います。それと、二人目、三人目の名前もセレクトできるといいです。
大阪府豊中市　　檜物勝弘（12歳）
●この「ドラクエⅡ」が欲しいという声は、毎度おさわがせで、たくさんのハガキが届きます。ここで、これは未確認情報なんですが、この秋に「ドラクエⅡ」がＭＳＸに移植されて発売されるという噂もあります。どうかな？

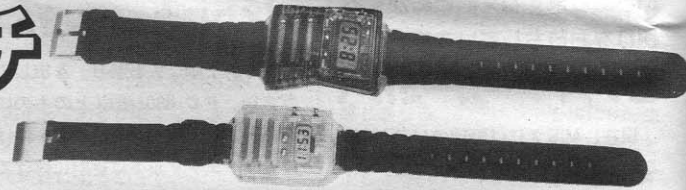
YAMAHAさんへ

富士通のＦＭＡＶ-40Ｉのようなシーケンサ（ＱＸ-５）と、ＦＭ音源ユニット（ＴＸ81Ｚ）を合わせた、１Ｕサイズのモジュールが欲しいです。
大阪市住吉区　　網野雅人（22歳）

水で動く ヘンなヤツ ウォーターウォッチ

この時計、一見すると、ただのデジタル時計みたいだけど、ただモノではない。水で動く、というヘンな時計だ。〝水で動く時計〟とか言われても、いったい何のことだかわからないと思うけど、この時計は、水にぬらすと、それだけでエネルギーが補充される仕組みになっている。

電池を入れ換えるかわりに、水にぬらすわけだけど、これは、〝ボルタ電池〟の原理を利用したもの。時計本体には亜鉛と銅の板とスポンジをサンドイッチさせたものが組み込まれていて、これを水に浸すことによって、電気が発生する、というわけだ。

時計の側面にある小さな3つの穴から、水を入れれば、約2～3週間は動き続ける。水以外のジュースやビールなどを入れても同じ働きをするけど、なんとなくべたついてしまうから、ただの水道の水にしといた方が、ケンメイだろう。

2～3週間ごとに、きっちり水を注入しなくても、普段の生活の中で、この時計をはめたまま手を洗ったり、シャワーを浴びたりすれば、自然に充電というか、エネルギーの補充ができるから、楽チンなものだ。

日本の梅雨のように、湿気の多いところでは、補充なしで、1ヵ月も動き続ける。つまり、大量の水分を必要とするわけじゃあないから、いくら水不足だといっても、まったく心配はいらないといえよう。

デジタル・ウォッチとしての機能は時間、分、秒、月、日を表示する。そして、しごく当り前だけど、防水。海やプール、マリンスポーツにはもちろん、沢登りのキャンプなどのアウトドアスポーツにもばっちり。ダイバーズ・ウォッチより軽くて楽チンだ。

Made in U.S.A. で、お値段は、4,000円。写真の2タイプがある。

ALL COPYRIGHT RESERVED WORLD-WIDE PATENT PENDING PCT
U.S.A. Rog No.87-00058

●問い合せ●
株式会社アレフ
横浜市中区山下町28-2
TEL(045)662-7957

アウトドア・ウォッチの決定版 サバイバル・ウォッチ

スパイ7つ道具ならぬ、サバイバル7つ道具が装備された時計が、この「サバイバル・ウォッチ」だ。7つ道具といっても、腕時計の中にぜんぶ組み込まれているから、突然、非常事態になっても安心、というワケ。キャンプやアウトドアのレジャーにだけじゃなくて、もちろん普段の生活にも、イロイロと役に立つだろう。

さて、この「サバイバル・ウォッチ」は、3つの部分から成っている。

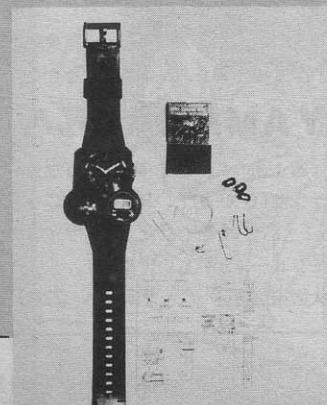
①本体（時計の表面）
●手巻き式メカニカル・ウォッチ（アナログ）
●ＬＣＤウォッチ（液晶デジタル～月・日・時・分・秒の表示）
●コンパス
②時計バンド面（取りはずし可能）
●アルファベット・モールス信号インジケーター
●センチ・メートル／インチのスケール
③本体の裏面のケース
●釣り針、釣り糸、釣り用おもり、安全ピン、縫い針が入っている（このケースに何を入れるかは、あなた次第。マッチ、バンソコウ、錠剤などの小物を入れることができる）。

腕時計をしているだけで、サバイバル・キットを持ち歩ける、というのも便利だけど、別に、身に危険が起こらなくとも、安全ピンなんかは、ズボンのボタンやファスナーが壊れてしまったときなんかも役立つし、針も、デジタルウォッチや計算機を調整するときに役立ったりする。カバンの奥から、そういう道具をガサゴソと出してくるのって、ちょっと恥ずかしかったりするけど、腕時計の裏ブタなら手軽でいい。

さて、「サバイバル・ウォッチ」のお値段は、6,800円。カラーは二色で、ブラックと、アーミー・グリーンがある。

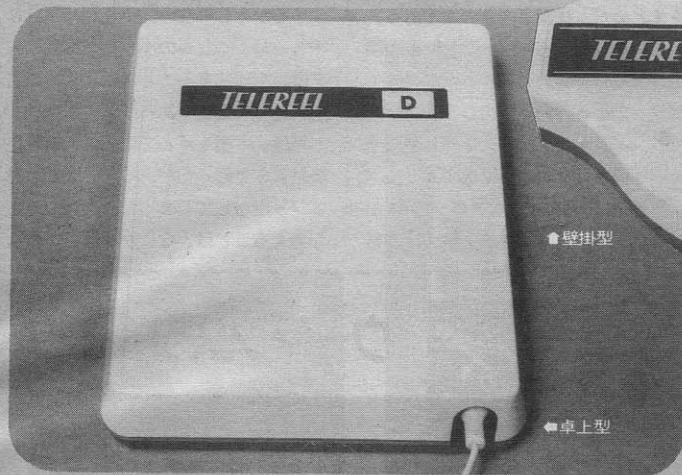
●問い合せ●
(株)プラミー　〒111 東京都台東区蔵前4-14-14 TEL(03)851-4111

★★プレゼント★★
この「サバイバル・ウォッチ」を、なんとプレゼントしてしまいます。抽選で、2名様。欲しい人は、下記へハガキで応募してください。

★プレゼントの宛て先★
(株)エムエムシー　担当＝藤井
東京都台東区上野5-25-4　岸野ビル3F　TEL(03)833-3700★「MSXマガジン・プレゼント、サバイバル・ウォッチ希望」と書いて、必ずハガキで応募してください。

どこでも電話 テレリール

最近、NTTのCMで、お父さんが電話を持って家中歩き回るやつ、知ってる？　あれは、どこでも話せる、〝ワイヤレス・テレホン〟だけど、本当にワイヤレス・テレホンって必要なんだろうか。親子電話とか、ホームテレホンにすれば、電話線は1回線でも、家の中に何台もの電話を配置することができるし、無線電話だと、場所によっては、電波障害もおこるっていうからね。何が本当に便利なのか、なかなかわからない。

しかし、でも、人にはいろんな事情があるゼ、というわけで、やっぱり、〈どこでも電話〉的な機能っていうのは欲しい。自分専用の電話を自分の部屋に引く、っていうのが理想だけど、なかなかとうもできない。でも、ワイヤレスホン導入にはお金がかかるし……、

⬆壁掛型
⬅卓上型

という場合、せめて家族に聞かれない場所でリラックスして電話をしたいもの。そこで、みなさんがよくお使いになる手に、〝延長コード〟というワザがある。3m5mはアタリマエ!!　最近は、7mとか10mの延長コードまで売ってる。長いコードさえあれば、ワイヤレス・テレホンなんていらないよーん、というわけだ。

でも、3mくらいならまだしも、7mとか10mの長一いコードって、みんな、どう処理してるんだろう。こんがらがっちゃって、イザという時に使えなくなってたりして……。

そういう電話コードの悩みを一挙に解決してくれるのが、ここでご紹介する「テレリール」。必要なとき、必要な長さに電話のコードを調節することができるというモノだ。

使い方は極めて簡単。コードを引き出すときは、手で引っぱり、その力をゆるめれば、その長さでコードが固定される。コードを元に戻す時は、コードを少しだけ手で引っぱり、その手を離せば、自動的にケースにコードが収納される仕組みになっている。

コードの長さは8m。4心タイプの電話でも2心タイプの電話でも使える兼用タイプ。卓上型と壁掛型の2種類あって、お値段は、それぞれ5,500円。卓上型の方は、ボディ・カラーに、ピンク・ブルー・アイボリーの3色がある。壁掛型のカラーは、アイボリーのみ。

●問い合せ●
高千穂産業株式会社　〒462 名古屋市北区浪打町1-44 TEL(052)915-1111(代)

お風呂専用のテレコ フォーゆ

その形だけ見ると、むかしむかしの懐しいラジオみたいに見えるけど、この「フォーゆ」は、ラジオじゃなくて、カセット・プレーヤーだ。

ウォークマン・スポーツが発売されて以来、アウトドア用の、防滴タイプのテレコやラジカセが増えてるけど、その手のものを買っても、インドアで使ってる、っていう人の話も、よく聞く。

「スポーツタイプのテレコは、防滴であるというだけじゃなくって、壊れにくくガンジョウにできてるから、水にはぬらさないけど使ってる」

と、いう人がいるかと思えば、

「海とか山とかプールとかって、結局たまーにしか行かないから、そういうときのためだけにテレコを買うお金もない、って思う。」

「スポーツタイプのって、普通のタイプのに比べたら値段が高い。でも、値段が高いくせに、音が悪いからサイテー！」

という、批判的な意見の人もいる。でも、最近、急速に増えてる、男の長風呂、お風呂大好き人間は言う。

「今までは、お風呂のガラス戸の外の脱衣所ののこにラジカセを置いて聴いてたんだけど、それだと、シャワーとか浴びてると、ぜんぜんきこえないし操作するごとにドアを開けなくっちゃならないから、めんどくさい。それに、ドアごしだとよくきこえないから、どうしてもボリュームを最大にしちゃうから、親には怒られるし……。」

こういう苦労話している人間に、防滴タイプのラジカセについて聞いてみた。

「防滴タイプのって、お風呂の中に置けるから、サイコーだよね。オーディオにうるさい奴なんかは、〝防滴タイプのは、音質がすっごく悪い！〟とか言って、バカにするけど、お風呂の中って、エコーがかかるし、はっきし言って、音質なんか、あんまし関係ないんだよね。お風呂で、いかに楽しく気分よく音楽を聴けるかどうかが問題なんだから。楽に聴けなかったら、お風呂に入ってストレスためたりして、アホみたいじゃん。」

という。要するに、お風呂で楽しむためには、音質よりも、使い勝手や手軽さが大事だ、ということだ。

この「フォーゆ」は、操作性が簡単なだけじゃなくて、オートリバース機能が採用されてるから、長風呂もゆっくりと楽しむことができる。好きな音楽を聴きながらリラックスしてお風呂に入れば、体だけじゃなくって、精神的にもリラックスできて、最高の気分が満喫できるというわけだ。

「フォーゆ」のサイズは、タテ13cm、ヨコ16.5cm、ハバ6cmとコンパクト。色はピンク。お値段は14,800円。（単3乾電池4個付き）再生専用機で、不要な録音機能は、なし。

お風呂用の「フォーゆ」といえど、もちろん、海やプールでも活躍する。尚、水中での使用はできないので、お風呂の湯舟の中で使うなどの、変態的行為には不向き。

この8月には、AMラジオ付きのラジカセタイプ（TP-303）も新発売される。ラジカセタイプには、ピンクとライトブルーの色がある。

●問い合せ●
東京商事株式会社　〒160 東京都新宿区北新宿2-24-2　TEL(03)366-1151

BOOKS

TRONを創る

月刊誌「ｂｉｔ」に連載された記事をまとめた、技術者向きの本である。

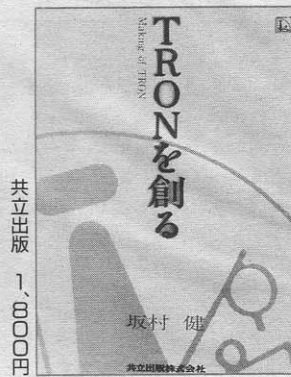
ＴＲＯＮとは、著者の坂村健・東大講師が提唱し、複数のメーカーが共同で開発している1990年代のＯＳで、マンマシンインターフェースを作り直そうという大きなプロジェクトである。

本書には、ＭＳＸのプログラマが参考にすべきことが多い。例えば、ＭＳＸのワープロの文書ファイルに互換性がないという問題に対して、ＴＲＯＮの「実身／仮身モデル」に基づく互換データファイルは、ひとつの解決策になるかもしれない。ＴＲＯＮ、ＵＮＩＸ、ＭＡＣなどの優れたコンピュータ環境を研究することは、ＭＳＸの進歩にとって重要であろう。

私は、本書を読んで東大の大学院を受けようと思ったが、昨年の問題を見てプッツンしてしまった。東大の先生が考えることは、なにかと難しい。

共立出版　1,800円

ウーマンズワープロ

アスキー　880円

ひと昔前は、タイプライターが打てることがＯＬの条件だった。今はもちろんワープロ。女子大生の間でも、就職準備のためにワープロスクールに通う人が増えている。

昭和60年に、日本商工会議所が主催する「日本語文書処理（ワープロ）技能検定」が初めて行われた。１～４級を取得すれば、社会的にも通用するとあって、女性の新しい資格として注目されている。「ウーマンズワープロ」は、この検定を目指す女性を対象にした本。実際に資格をとった人たちのケーススタディや、実際の試験突破法など、内容は盛りだくさん。実際にワープロを仕事に取り入れて活躍している、著名人のインタビューもある。ワープロ文書のサンプル集など、実用的なページもあって、受験者でなくても、ワープロの世界を楽しめるようになっている。

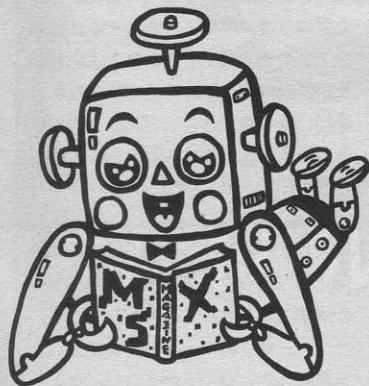
電脳破壊作戦

お馴染み、Ｓ・ジャクソンとＩ・リビングストンの監修でおくるアドベンチャーゲームブック。このテの本は、今あちこちから出版されているが、社会思想社のシリーズは、活字主体の正統派といっていいだろう。すべてが、上記ふたりのアドベンチャー作家によるオリジナル小説だ。文庫サイズで気軽に読める点もいい。

さて、この「電脳破壊作戦」は、タイトルを聞いただけでゾクッとくる、ハッカー体質の人もいるのではないだろうか。銀河系を支配する惑星、アルカディオン帝国の「女王コンピュータ」を破壊し、人類を解放することが、読者に課せられた仕事だ。まず、3つの惑星で手がかりを探し出さなければならないという複雑さが、まるでＡＶＧと同じ。最後までたどりつくには、かなりの頭脳と忍耐力が必要だ。サイコロと鉛筆、消しゴムを用意して、いざ！

社会思想社　480円

ロマンシアハンドブック

JICC出版　980円

最近のゲームは複雑で、ちょっとやそっとじゃ倒底解けないようなものばかりだ。ここまでくると、逆に、難しくなければつまらない、という具合にもなってくる。高いお金を払って買ったソフトが、すぐ解けてしまったんじゃ、なんとなく損したような気分にもなるもの。

とにかく、「ロマンシア」も、そんなゲームのひとつ。ヒントやアドバイスがなければ解けそうもないのだ。この「ロマンシアハンドブック」は、ぜひとも参考にしてほしい一冊。キャラクタの説明など、読んでからプレイしたほうが、何倍も楽しめることうけあい。ユーモラスなコミックタッチの絵がなかなかなごむ。

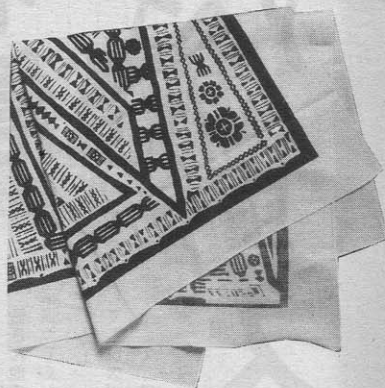
「他人の失敗を参考にエンディングをめざそう」なんていう「必勝法」や「セリナ姫のファルコム訪問記」などもあって、読み物としても楽しめる。

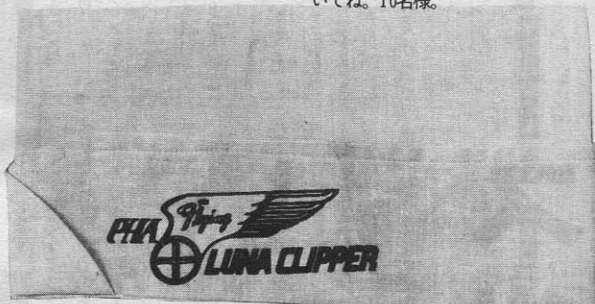
外は暑ーい夏だけど、キミは外で遊びまわっているかなぁ？　えっ、涼しい部屋で本を読んでるって？　そう。季節を問わず本を読めばいろんなことがわかるから、こりゃ絶対に楽しいことだよ。今月も、全部で何冊の本を読んだか、記録しておくといいね。

問い合わせ先
●共立出版／03(947)2511　●アスキー／03(486)7111　●社会思想社03(813)8101　●JICC出版／03(234)4621

PRESENTS

**ほかでは手に入らないオリジナルグッズが今月もいっぱい。
1枚のハガキにひとつだけ希望商品を書いてね。**

➡ちょっぴりエッチな内容のソフト「ダブル・ビジョン」。いろいろな女の子の絵がいっぱいつまっている。3.5インチディスク版。MSX2用。ソフトハウス「ハード」より、5名様にプレゼント。「ダブルビジョン希望」と書いてね。

⬆スポーツフェアの「IKKO'S THEATRE」のためにつくったオリジナルバンダナ。ベージュに茶の渋い色合いがニクイ。「IKKO'S バンダナ希望」と書いてね。10名様。

⬆東宝から、ルパンIII世のオリジナル下敷を10名様にプレゼント。しっかりしたつくりなので、毎日の使用にも十分耐えるゾ。裏にはスケジュールが書きこめるようになっている。「ルパン下敷希望」と書いてね。

⬆こちらもIKKO'Sオリジナル商品。ルナクリッパーのマーク入りの帽子だ。麻のようなタッチで夏にピッタリ。色はベージュ。「IKKO'S帽子希望」と書いてね。10名様。

⬅ロマンシアのキャラクタを形どったミニチュア人形。なんだかわけがわからないけど、一部で大人気の人形だ。ファルコムから3名様にプレゼント。「ロマンシア人形希望」と書いてね。

⬆名古屋のショップ「マップ」から、はだかROMでつくったキーホルダーを7名様にプレゼント。いろいろな種類があるけど、選択は編集部におまかせを。説明書つき。きちんと動くよ。「マップ・キーホルダー希望」と書いてね。

応募には官製ハガキを使用してください。とじこんであるアンケートハガキでは受けつけられません。あなたの郵便番号、住所、氏名、年齢、職業、電話番号と、何を希望するのかを明記して、下記の宛先に送ってください。
〆切は8月25日（消印有効）。
〒107 東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー　MSXマガジン
9月号プレゼント係
※発表は発送をもって代えさせていただきます。

第9回 アスキーネット人通信

突如、アスキーネット通信の担当になってしまった編集長。編集部員の不安を横目にあぶないことを考えている今日この頃、さてどんな内容になるのでしょう??　これからがたのしみですね。

これからは、MSX-NETを中心にしていきます。とはいっても編集長にメイルを送ってくれないと、このページもすぐになくなってしまうことも……………!?

まあ～とにかくがんばりましょう！

アスキーネット通信が変りますよ～!?

さて皆さんこんにちは！　アスキーネット通信の担当が9月号から交代します。そうです。Mマガの編集長の私が、これからここの担当者ということです。覚悟しておいてください!?　そして、アスキーネット通信のメインをMSX-NETにしようと思っています。

PCSも有料化になりましたね～!!　これですべてのアスキーネットが有料化されたことになります。

皆さん他のネットに負けないように頑張ってくださいね。

しかし、MSX-NETからはどうしてもレスポンスが少ない。そこで、特に〆切を設けませんから、

私のI・D(msx00150)にメールしてください。早いもの順に掲載することにします。

このアスキーネット通信を盛り上げるのも盛り下げるのも、これひとえにユーザーの皆さんのメールしだいです。がんばってドンドン、メールしてください。

MSX-NETはまだまだROMの人が多いようですね。ROMを決め込んでいる人もレスポンスの練習（MSXマガジンのボードを利用してね！）にメールの練習に私にメールしてください。

なんだかむかしのスタイリイーの宣伝(これがわかるひとは古い人です!!)

みたいになってしまいましたが、とにかくなんでもいいからメイルしてください（MSX-WRITEで、〝めいる〟と打って、変換すると〝滅入る〟になってしまいます）。

担当が代わるとのりまで変わってきますからね―!?　これからアスキーネット通信がどうなっていくかとても不安です。と編集部員が口を揃えてブツブツと……!!　それにしてもユーザーからのメールがないというのは、つらいことだな～!!　次回（10月号）からはこんなつらいことにはならないだろうな～、きっと、おもいっきり期待して、次号につなぐとしましょう。

私の趣味は〝ゴルフ〟です!!

ＭＳＸ-ＮＥＴに入っているひとならばよく知っていると思いますが、〝ＭＳＸマガジン〟のＳＩＧがあります。このＳＩＧＯＰはなにをかくそう私なんです。

ＭＳＸマガジンのＳＩＧをもっともっと盛況にしたいのですが、あまりいい企画がないからレスポンスがすくないんですよ。ネットユーザーの作ってくれたベースノートのほうが人気があったりしてＳＩＧＯＰとして反省している毎日です。

実は、ＭＳＸ-ＮＥＴのなかにゴルフのＳＩＧがあります。私はつい自分の趣味に走ってしまい、ゴルフのＳＩＧへレスポンスを書いてしまいます。これではいけない、いけないと思いつつ、ついゴルフのＳＩＧへレスポンスしてしまいます。こんな自分を…。

皆さんも興味のあるＳＩＧをたくさん見つけてください。興味があればレスポンスやそのＳＩＧの仲間にメイルを送ったりすることが、楽しくなってくることでしょう。

私も〝ゴルフ〟のＳＩＧがなかったら、こんなにもネットに夢中になっていなかったような気がします。

ゴルフのＳＩＧも今は人数も増えてきましたが、最初の頃はレスポンスする人がほとんどいなかったのです。

ほんの２～３ヵ月の間に７～８人の楽しい仲間が増えました。もちろん顔なんかわかりません。

これで女性ゴルファーがレスポンスしてくれたらなんにも言うことはありませんね～!!

ＭＳＸを道具にしていろんな人の意見を聞く？　いや見ることができるのはすばらしいことだと思います。

CAI Clipping
クリッピング

CAIクリッピングの編集担当はKさんといいます。そのやさしげな顔も見事な丸文字も、新人類を絵に描いたような軽やかさでありますが、精神的スタミナはかなりのもので、ボクと西森潤が毎月原稿を遅らせても、少しもへこたれません。
そのKさんがある日、MSX-NETでチャット（リアルタイムの会話サービス）をしていたとき、MSXを大学で授業に使っているという先生に「出会った」のです。先日その平田啓一先生を訪ねて、大阪の帝塚山学院大学へ、Kさんとボクの2人でいってきました。今回は帝塚山学院大学の先進的な施設と、それにもまして先進的かつ熱意あふれる、3人の人たちについて報告します。

平田、森石、浅田の熱血トリオ
大阪・帝塚山学院大レポート

酒井邦秀

夢のようなAVセンター

大阪の中心から南へ南海電車で約30分、帝塚山学院大学は小高い丘の上に建っていました。どこを見ても、なるほど女子大というのはこういうものかと感心するしかない華麗さです。その上、案内されたAVセンターはひときわ新しい建物で、ボクは下駄ばきで都心の一流ホテルにきてしまったような照れくさい気分です（新人類のKさんは、こんなきれいなところでも女子大でも、ぜーんぜん気にしてないんだろうな）。

平田先生は授業中だったので、AVセンターのロビーを歩いてみました。驚くべき近代設備です。きちんと整理されたビデオテープがこちらの棚にずらり、あちらの棚にもずらり、その向こうの棚にはレーザーディスクがまたまたずらり。ボクなんぞは40人の盗賊の宝の山に踏み込んだアリババのよう。どれから手をつけていいかわからなくて半狂乱というところ。しかも学生がいつでもきて、自分で棚から取って見られるようになっているとか。むむむむ、夢のオーディオ・ビジュアル・センターだなあ。

⬆ホテルかと見まがう、帝塚山学院短大の校舎。

壊してもいいから、触ってごらん

確かにあのときは頭がおかしくなっていたに違いない。ボクはさすが女子大だなどと、わけのわからない感心の仕方をしていたようです。そこへコロコロと汗を拭き拭き、（スターウォーズの）イウォークが現れたのです。森石峰一さんでした。この人の名前は去年のLOGOシンポジウムのプログラムの中で見て知っていました。

森石さんの案内で再度ロビーを回ります。ロビーの一角にブースが並んでいて、学生が棚から持ってきたビデオテープを一人で見られるようになっています。そのビデオデッキがまたすごい。ハイバンド・ベータの最高級機なのです。頭がクラクラしかかったところへ、今度は学生用ワードプロセッサが文豪5Vという衝撃。森石さん曰く、「結局ちゃちな機械では学生が使わんのですわ。これにしたら、初めはあまり使うてなかったんやけど、今ではよう利用してます」とのこと。

そうこうするうちに、平田先生が授業を終えてAVセンター内のマルチパーパスルームから出てこられる。「わたせせいぞう」描く若者が、中年になったらこんなふうになるんじゃないかという感じ。このマルチパーパスルームは、つまるところ天井にビデオプロジェクター、OHP、場合によってはビデオカメラを持ち込んで、ライトもセットすればスタジオにもなるという多目的教室です。黒板（実は白板）を上げると後ろの壁はガラス張りで、その向こうには調整室にも変身する機器室が控えていました。

学生がビデオ編集などの実習をするときは、この機器室に入ってずらりと並んだ機械を操作するのだそうですが、この近代設備の陰には、それを生かしている思想が隠れているのです。つまり平田先生や森石さんは学生に、「壊れてもいいからどんどん使ってみること」といっているのであります。ボクもそれがまったく当り前のことだと思うけれど、ボクのいるコクリツ大学でも、

Illustration
高橋キンタロー

➡バイタリティあふれる平田先生。

⬆パナソニックのＡ１がネットワークになっています。

またボクの知っているもう一つのコクリツ大学でも、「国費」で買った機械は壊したら一大事。できるだけ学生には触らせないようにしているのです。先程のロビーといい、このビデオ機器室といい、まさに「オープン・システム」なのです。

FS-A1でネットを構築

ＡＶセンターを出て、コンピュータ室に移動。平田先生の２時間目の授業を見せていただきました。ナショナルのＭＳＸ２マシン「ＦＳ-Ａ１」が15台、ネットワークとしてセットされたばかりです。１年生から４年生まで、20何人かの人たちが情報科学初級の授業を受けています。４月に始まって今回で９回目のＢＡＳＩＣの授業。今日のテーマは、「自分の名前を指定した回数画面に表示するプログラムを書くこと」です。

初めのうちはみんな苦闘していました。机の間を歩き回っていた平田先生が教卓にもどって、ホストのコンピュータでなにかしています。「さあ、○○さんの画面をみんなのディスプレイに出します。このプログラムを実行したら、どういうふうに表示されると思いますか？（教室の中にＭＳＸ２マシンのネットワークができているのですね）」いくつか予想が出たところで、○○さんが「ＲＵＮ」とキーを叩きます。

➡熱血トリオの森石さん(左)と浅田さん(右)。LEGO-Logo前に、なにやら密談中。

うまい具合いに、ご本人の名前が画面に表示されましたが、いかんせん止まらない。指定した回数を超えても、後から後から次々とプリントしています。

何回も間違えては考え、間違えては考えて、次第に問題点がはっきりしてきました。どうもたいていの人が、何回プリントしたかを数えるカウンターを、作り間違えているらしいのです。でも最後には全員うまく表示することができました。先週の授業でやったというカウンターの作り方が、ここではっきり飲み込めたようでした。

平田先生にＢＡＳＩＣを勉強する意味について尋ねてみました。先生は、「これからの人はみんなコンピュータを使って仕事をすることになる。そのときコンピュータが単なるブラックボックスではいけない。どういう仕組みで働くのか、それを理解するにはＢＡＳＩＣを勉強してみるのが一番いいと思います」とおっしゃっていました。

LOGOは誤解されている!?

同じコンピュータ室の一番後ろでは、森石さんがLEGO-Logoでなにか作っています。この人にLOGOの話を本格的に聞こうと思ったら、１日や２日ではとても足りそうもありません。そこで、わずかな時間でうかがった中の、そのまた一部を書いておきます。まず、「ＬＯＧＯは今のままでは誤解がありすぎる。パパートさんの『マインドストーム』の影響からか、ただＬＯＧＯを子供に与えれば子供が勝手に学んでゆくと思っている人たちが多い。それは間違いで、ＬＯＧＯを子供に与えるには、①ＬＯＧＯそのものに手を加えて消化しやすくするか、②先生に勉強してもらって、先生が消化しやすくして子供に与えるか。どちらかの方法を取るべきだ」とのことでした。

体が丸いのは、中に詰まったエネルギーのせいではないかと思われる森石さんは、子供をＬＯＧＯに引きつけて、しかも消化しやすくするために、なんとＬＯＧＯのタートルを大人も乗れる車にしてしまいました。この小さな車の上にコンピュータごと乗って、ＬＯＧＯで運転しようというのです。これはいい。実にいい。費用もそんなに高くならないと思うし、学校に１台あれば、子供たちは本当に夢中になってしまうでしょう。

そのうちウインカーとか、ワイパーなんかも自分たちで付けて、本物そっくりの自動車を全部コンピュータで操作できるようになれば、おもしろくていろいろな勉強になる。ボクはＬＯＧＯを使ったシミュレーションに、実物または実物に近いものを組み合わせるというのは、素晴らしいアイデアだと思います。身の回りにあるものをなんでもかんでも、ＬＯＧＯでシミュレートしてみてはどうでしょうか。でもこれは今回の話題とちょっとズレますから、ここまで。

⬅FS-5500が整然と並んだ、短大のコンピュータルーム。

⬇各端末のようすは、この制御パネルで簡単にモニタできます。

速読のプログラムを自作

さて、エネルギーにあふれている点では、いかにも紳士という平田先生もほとんど想像を絶します。昼食の後で連れていっていただいた短大のコンピュ

➡平田先生自作の、速読プログラムをデモしていただきました。

ータ室（パナソニックのＭＳＸ２・ＦＳ-5500が20台。4列に分かれて各列にビデオデッキ５台、Ｘ-Ｙプロッタ5台、カラープリンタ５台、プリンタ５台がセットアップ）で、先生が作られた教育ソフトをいろいろ見せていただきました。「よくまあこれほどのプログラムを書く時間がおありで」というほど圧倒的でしたが、プログラム作成にかかる時間だけに感心していたボクは、浅はかなのでした。

平田先生によれば、プログラム設計の基礎となる調査の方がずっと大変なのだそうです。たとえば先生は、日本語と英語両方の速読プログラムを完成していますが、英語のプログラムでは文や単語をどのくらいの速さで表示するかといった点で、アメリカ製の速読プログラムにはない細かい調整がされています。その配慮の裏には日本語の速読プログラムを作ったときの経験と、実際に学生の読書のようすを調べた経験とが積み重なっているわけです。

他にも、タイプ練習プログラム（モグラ叩きのように、出てきた文字のキーを押す）や、学習機能がついてどんどん強くなる尻取りゲームもありました。「こういうゲームを平田先生は全部ＢＡＳＩＣで書くんですからねー」と、感心しつつ呆れていたのは、そもそも平田先生をコンピュータ地獄（ご本人は天国だと思っている）に引きずり込んだ浅田さんです。先程のＡＩもＦＳ-5500も、そして後で出てくるＦＭＲ-50も、みんなこの人の会社が設置したものです。浅田さんはごく初期にＬＯＧＯの良さを認めて、一生懸命売ろうとしたそうですが、「あれは商売にはならなかったねえ」とのこと。全体としてはもちろん商売になっているのでしょうが、平田先生や森石さんとコンピュータの話をしているときの浅田さんは、とても楽しそうでした。

この３人の人たちの熱意は、どこかアメリカで見たＬＯＧＯ信奉者の人たちの熱意を思わせるものがありました。ただしＬＯＧＯ狂の人たちと違って、宗教的とも見える一途さではありません。とにかくコンピュータを使って教えることの大きな可能性が楽しくてならないという、どちらかというと子供のようなところがあるという気がしました。

BASICから MS-DOSへ

最後に見せていただいた授業は、四年制のキャンパスにもどって情報科学中級でした。ここも10台のＦＭＲ-50が入ったばかり。まだペンキの匂いがかすかに漂っているという、できたてほやほやのコンピュータ室です。午前中に見学した初級の授業を、昨年度受講したという７人の女の子が、一人一台のコンピュータに向かって、MS-ＤＯＳの使い方を勉強しています。この日はＡさんが「>」を使って出力をリダイレクトする方法について発表していました。

この教室でもそれぞれのコンピュータはネットワークを構成していますから、Ａさんが自分のキーボード上で操作をすると、他の人の画面にも同じものが表示されます。教室を回って見せていただいているうちに、勉強になったのはこちらの方だという気がしてきました。確かに今は、大学在学中にＭＳ-ＤＯＳの基本を覚えておいたら、コンピュータの利用がずいぶん楽になることでしょう。ＢＡＳＩＣでコンピュータの仕組みをある程度理解し、ＭＳ-ＤＯＳで実際のアプリケーションの操作を能動的にできるようになるというのは、実にまっとうな道だと思われます。

おもしろければ、吸収しやすい

この４時間目の授業で、金曜日はひとまず終わりです。あわただしく帰郷の途につく前に、森石さんにＬＯＧＯのデモンストレーション・プログラムを見せていただきました。シンセサイザのＢＧＭ入りで、実にダイナミックにグラフィックスが動きます。これはＬＯＧＯが単なるお絵描きソフトではないことを、わかってもらうために作ったものとのこと。もう一つはＬＯＧＯの操作を遊びながら覚えられる迷路で、どちらも森石さん自身が楽しんでいるようすがよくわかるプログラムでした。

「おもしろければ、吸収しやすい」というのは、この欄でボク自身も大声でいってきた学習の大原則ですが、平田先生、森石さん、浅田さんの熱気トリオも、このスローガンをご自身の行動で訴えておられるのだと思いました。またいつかうかがって、どんな工夫をされているか、見せていただきたいと思っています。

➡アスキーの「入門ＭＳ-ＤＯＳ」をテキストに、ＤＯＳのオペレートを勉強します。
⬇情報科学中級。平田先生のセミナーです。こちらは富士通のＦＭＲ-50を使用中。

IKKO'S GOODS イッコーズ・グッズ新作大プレゼント!!

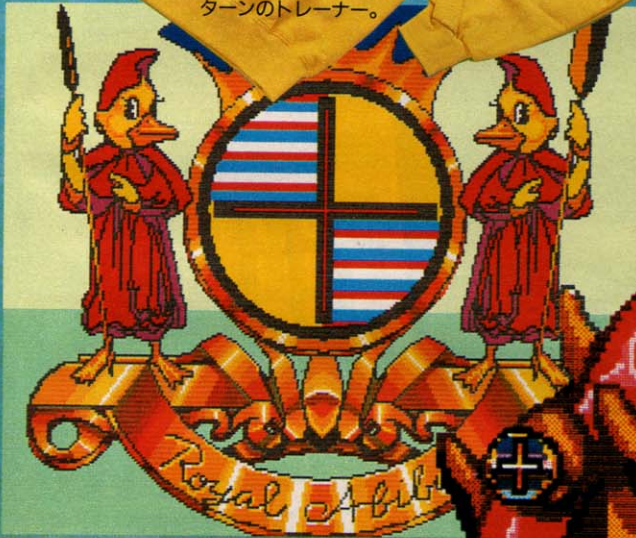
重ねてお詫び
L.D発売は10月1日です!!

87年1月号から始まった、IKKO'S THEATRE。定期講読してる君たち、この暑い夏のさ中、ふっと訪れる涼しい夕暮時にでも、もいちどバック・ナンバー引っ張り出してきて読み返してごらん。今回でもう9回めだけど、バリ島でひょんなことから出た、ホロセがついにここまで来たのだ。これは、IKKO'S THEATREだけ抜き取って別ファイルにでもしてみると実に壮大なHOLOSE読本ができあがると言うわけだ。おっと、86年11月号のIKKO'S Galleryも忘れるわけにはいかないな。全部あれから始まったのだものね。（これは、暗に、HOLOSEの単行本を出すべきだ、と編集長に迫っているの図）さて、それはともかく今月は、ついにやったのIKKO'S GOODS。ホロセのシャツからTシャツ、バンダナ、バッジ、ペンダントまで、ドーンとプレゼントしよう。ハガキに、住所、氏名、年齢とルナ・クリッパーに一言！　を添えて編集部まで。絶対にビデオを買う人は優先しちゃおか、この際。（一興）

①カマリ伯爵の着ているホロセ・シャツ（カラー）（2名）
あの4月号表紙にもなったホロセ・パターンも鮮やかなシャツ。これを着ると元気なパワーにあふれてくるぞ。

②ティアラの着ている、ホロセ・シャツ（白黒）（2名）
①のカラーのパワーに負けてしまいそうな君にも、こんなウレシイ心遣い。MSX2でプリントアウトしたパターンを版に起こした、ドットもパキパキのCGシャツだ。

IKKOのバースデイに集まったホロセを愛する人々。

HOLOSE
LUNA CLIPPER
Royal Abibu
③ユキオ愛用のTシャツ
（4名）
ルナ・クリッパーとロゴとグレース（バナナ）入りのビッグなTシャツ。
④ナンシーおばさんのトレーナー。（3名）
③のTシャツと同じパターンのトレーナー。
⑤ホロセ・バッジ
（10名）
テレビ朝日のスポーツU．S．A．のスタッフも奮い合ったあのホロセバッジなのだ。
⑥ホロセ・バンダナ
（5名）
ポリネシアン・パターンをIKKOがデザインしたオリジナル・バンダナ、なんだな。
⑦ホロセ・ペンダント
（2名）
勢いで作ってしまった、ペンダント。
ABIBU SHOP
オープンのお知らせ!!
いっつもジョーダンか本気かワケわかんないIKKOさんだけど、今度はワタシが責任持つからダイジョブよ！　もし抽選なんかより絶対イッコーズ・グッズの欲しい人はアビブのお店に電話チョーダイ！　地方発送もするわよ。
03-478-5471（アビブ）

MSX HARD

個人投資家の株式ターミナル、
ソニーのHB-T600登場

証券会社とオンラインで結び、株価情報を引き出すためのMSX2パソコンが発売された。株式ターミナルと名付けられた、ソニーのHB-T600がそれだ。1200ボーの通信モデムと株式管理ソフト、そして専用操作パッドを標準装備する、このマシンをレポートする。

⬆ＨＢ-Ｔ600のフロントパネル。3.5インチのフロッピーディスクドライブは、もちろん２ＤＤ方式（フォーマット時の記録容量720キロバイト）のもの。その下の「操作パッド」と書かれたコネクタに、専用のキーパッドや別売のキーボードを接続する。

⬇こちらはリアパネル。アナログＲＧＢ出力や、ビデオ・オーディオ出力、プリンタインターフェイスなどの他、「電話機・回線」と書かれた、電話回線と接続するためのモジュラージャックが用意されている。その隣にあるのは、パルスとトーンの切り換え。

財テクブーム到来

ここ１～２年というもの、財テクブームが異様な盛り上がりを見せている。正式に株式の勉強を受けた投資家だけでなく、一般のサラリーマンまでが、気軽に株を運用しているのが現状だ。ソニーから発売された「ＨＢ-Ｔ600」は、そんな個人投資家を対象とした株式ターミナル。先に発売されたモデムカートリッジ「ＨＢＩ-1200」と、株のディーリングを可能にする「株式管理」のソフトをワンコンポ。証券会社が提供するホームトレードサービスを利用し、株価情報を簡単に引き出せるようにしたＭＳＸ２パソコンだ。

1200ボー全2重モデム内蔵

「ＨＢ-Ｔ600」の簡単なスペックを列挙すると、メインＲＡＭ・ビデオＲＡＭともに128キロバイト、ＪＩＳ第１水準の漢字ＲＯＭ内蔵、２スロット、3.5インチディスクドライブ１台内蔵と、ここまではごく平均的なＭＳＸ２マシン。しかし、非常に特長的なのは、300/1200ボー全２重対応のモデムを内蔵、株式の分析・評価をするためのソフト「株式管理」と、ホームトレードサービスを簡単に利用するための専用キーパッドが付属していること。そのため、通常のパソコンに見られるような、アルファベットの並んだフルキーボードはない。

もしも「ＨＢ-Ｔ600」を、ＭＳＸ２や通信パソコンとして使用するなら、別売の標準キーボードを購入することになる。これは「ＨＢ-Ｆ500」や「Ｆ900」で使われていたものと同じで、テンキーの付属したタイプのもの。価格19,800円で発売中だ。

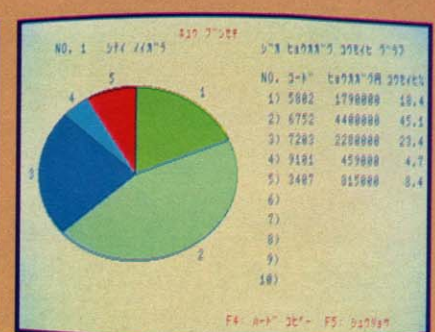
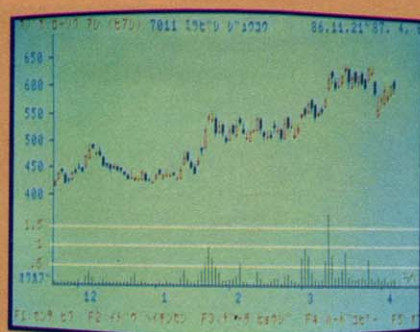
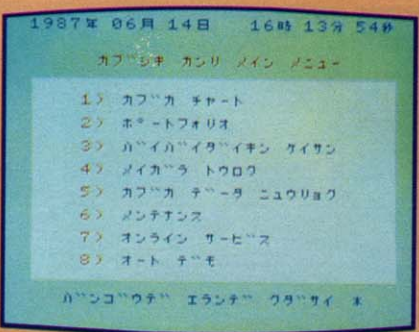
ホームトレードは年内に6社

「ＨＢ-Ｔ600」と「株式管理」のソフトを使って、アクセスできるホームトレードサービスは現在２社。大和証券と山一証券だ。そして、年内にＭＳＸを利用したサービスの開始を予定しているのが、新日本証券、日本勧業角丸証券、和光証券、岡三証券の４社。サービスの内容や手続きの方法は、各社により違いがあるので確認のこと。

いずれにせよ。家庭に居ながらにして株価の情報をリアルタイムに引き出し、株式の売買注文が可能になることは、個人投資家にとっては大変なメリット。「ＨＢ-Ｔ600」の発売をキッカケに、財テクブームがますます盛り上がるかもしれない。

価格 135,000円で発売中

⬅これが専用キーパッド。サービスへのアクセスや、「株式管理」のオペレートに必要なコマンドが、すべてキーに割り当てられている。

➡「株式管理」の画面表示。個人投資家には十分すぎるほどの機能が備わっている。このソフトに関しては、Ｍマガ７月号でも紹介しているので参考のこと。

SOFT INFORMATION

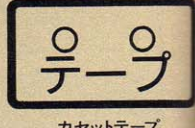
ソフト紹介の見方

ソフトインフォメーションのコーナーでは、新作のＭＳＸソフトがどういったメディアで、最低ＲＡＭ容量は何Ｋ必要か、価格は……などといった気になるところを下の表のようにまとめて見やすく紹介しています。マークでメディアを表示、右横はご存知の最低必要ＲＡＭ容量。これはクセモノですから注意してください。手持ちのＭＳＸマシンのＲＡＭ容量以上のソフトは、ＭＳＸマシンをＲＡＭ拡張しない限り使えませんよ。また、ソフトのタイトルにＭＳＸ２のマークが付いている場合は、ＭＳＸ２専用ソフトということですから、当然ＭＳＸ２マシンでしか楽しめませんよ。それから価格や発売予定は変更されることもありますから、詳しいことはメーカーへ問い合わせてネ。

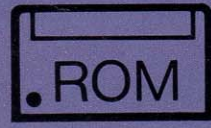
SOFT MARKにも要注意！

ＭＳＸのソフトは、さまざまなメディアで発売されています。マシンのスロットに差し込むＲＯＭ、メガＲＯＭはそのまま楽しめますが、テープはデータレコーダ、１ＤＤと２ＤＤはディスクドライブ、そしてビデオディスクのソフトはそのハードがなければ楽しめませんゾよ！

メガROMカートリッジ

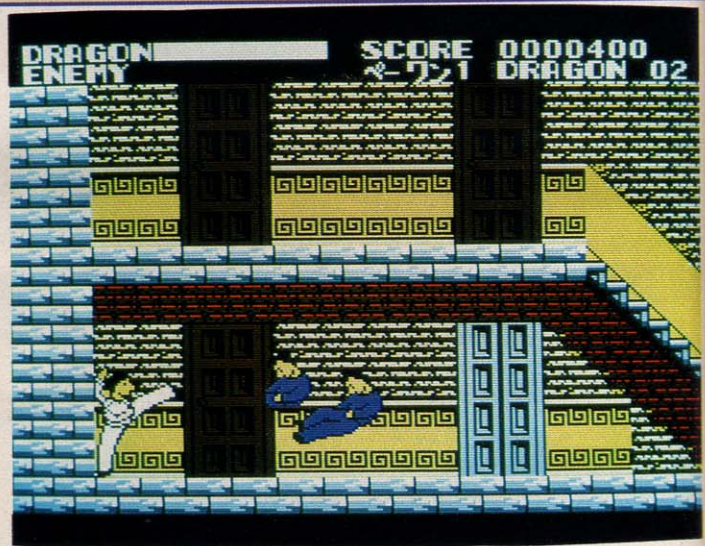
ROMカートリッジ

カセットテープ

8K 4,800円
MSXマガジン

3.5インチマイクロフロッピーディスク1DD　3.5インチマイクロフロッピーディスク2DD　静電容量方式ビデオディスク　光学式ビデオディスク

MSX2 プロジェクトA2 ―史上最大の標的―

メインRAM64K／VRAM128K　5,800円
ポニー

ジャッキー・チェン主演の映画がゲームに！香港を舞台に悪の一味を叩きつぶすのダ!!

舞台は世界一の貿易港として繁栄を誇る今世紀初めの香港。ここでは西環（さいわん）の虎と呼ばれる暗黒街のボスが、賭博場や売春宿を開き無法の限りをつくしていた。頭を悩ませた警察では、この悪党退治に水上警察のドラゴンをあてることにした。正義感あふれるドラゴンは悪の巣窟へのりこんで行ったのだが……。ジャッキー・チェン主演のカンフー映画がアクションゲームになった。悪の一団を倒し、香港の街に平和を取り戻すことがゲームの目的。街の人々に話しかけ、いろいろな情報を収集。隠れ家を見つけ出すのだ。襲い来る敵は、得意のカンフー殺法で撃退。さあ、出発だ！

登場する敵キャラも強力なカンフーの使い手ぞろい。ジャンプキックなど駆使して撃退！

ＭＳＸ２プロジェクトＡ２／超人気者のジャッキー・チェン主演の同名映画（夏休みロードショー）をいちはやくゲーム化しました。カンフーアクションにＲＰＧの要素を盛り込んだ売れセ
の内容！ カンフーの動きやグラフィックはとにかく最高！ プレーしてみる価値、大いにあり！（ポニー／荒田）

※画面は開発中のものです。

将軍

16K 予価7,800円
日本デクスタ（近日発売予定）

舞台は戦国時代。下克上の世を勝ちぬき将軍を目指せ。キミの命運や、いかに！

映画、ＴＶ化もされたベストセラー小説「将軍」をもとに作られたシミュレーションゲーム。時は1550年。戦国時代の真っ只中。ゲームの目的は、この下克上の世界で勝ちぬいて将軍になること。登場人物は大名、奥方、武士、農民、商人、外人、漁師など総勢40名。これらの人間たちが城下町、門前町、農村、山岳などのマップ上で戦いの絵巻をくり広げるのだ。プレイヤーはゲームスタート時に、40人のなかから１人をセレクトする。この選んだ人物によって、その後の運命も大きく変わっていくのだ。ゲーム中の命令や指示、行動などでもストーリーは変化する。ＲＰＧの要素もタップリ！

身分の低い商人や百姓では将軍になるのに長い時間がかかる。誰を選ぶかが問題なのだ。

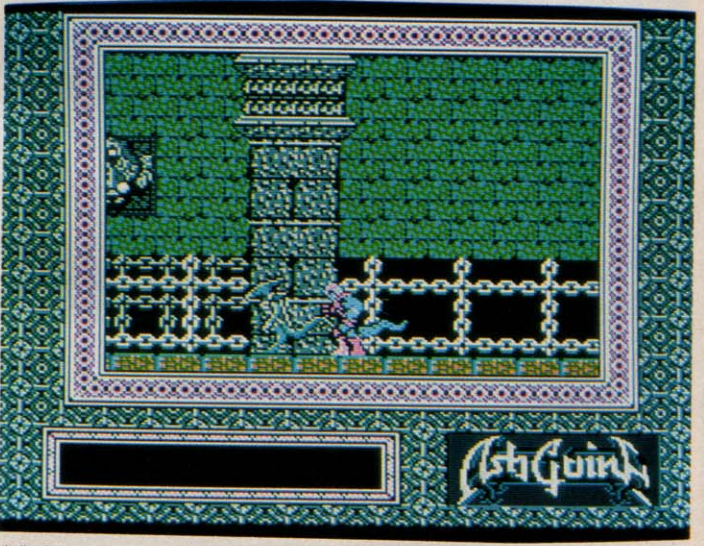
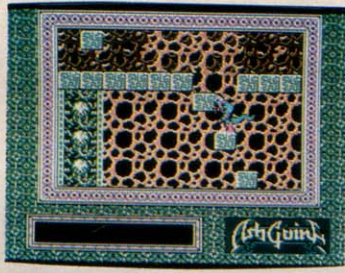
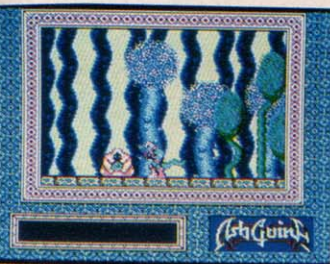
将軍／この将軍というゲームは、ジェームス・クラベルのベストセラー「将軍」という本をモデルに製作されています。テレビ、映画等ではすでに上映され、米国、日本、欧州において多大な人気を博しました。アクション性とロールプレイング性を取り入れた新タイプの融合型シミュレーションゲームです。（日本デクスタ／高橋）

©CM LAND/MATSUSHITA

MSX2 アシュギーネ（8月20日発売予定）

メインRAM64K／VRAM128K 5,800円
BIT²／パナソフトセンター

CMでもおなじみのアシュギーネ登場！広大なマップ上で激しい戦闘が始まる!!

前号でも紹介したようにパナソニックＡＩのＣＭキャラクタ・アシュギーネがＲＰＧとなって登場した。主人公のアシュギーネは、惑星ネペンテスの地に生を受けた。彼がたのもしい若者に育ったとき、両親は敵対するグループによって虐殺されてしまう。それを見たアシュギーネは、両親のかたきをとり、混乱するネペンテスに平和を取り戻そうと心に誓ったのだ。その後、片眼を失う深手を負いながらも、雄々しく立ち上がったアシュギーネ。目指す相手は、惑星ネペンテスの最強指導者バヌーティラカスだ。神殿，砂漠，陽極山など全25面の広大なマップ上にゲームは展開する。彼の命運やいかに!?

制御球や人工の眼、最強のたてである三葉虫など、数多くのアイテムを見つけ出すのだ。

ＭＳＸ２アシュギーネ／パナソニックＡＩのキャラクタでおなじみのアシュギーネがとうとうアクションＲＰＧになって登場。ＭＳＸ２の画像処理能力をフルに使ったスーパーグラフィックで、なんと縦・横フルスクロール。まるで映画のようなアシュギーネの世界をぜひ!!（松下電器産業ＰＡＰ／平賀）

デッキ上での戦いが始まる。人海戦術で来るヒゲ丸軍団。

上陸したモモタルーにヤリ攻撃で襲いかかる原住民たち。

ゲーム中には、いろいろな情報を入手することも大切だ。

MSX2 魔界島

（近日発売予定）

メインRAM64K
/VRAM128K
6,800円
カプコン/アスキー

奇想天外！ 抱腹絶倒！ 冒険の始まりだイ。伝説の財宝目指して、エッチラ、オッチラ。

その昔、悪魔が治める7つの島が存在した。しかしその悪魔は、海神の怒りをかい、波に呑まれ、海に没したという。その後、ここに伝説の海賊キャプテン・ビアドが莫大な財宝を隠したと言い伝えられている。大勢の若者たちが宝を求めて旅立ったが、誰一人として帰る者はいなかった。なぜなら、その一帯に、ひげ丸軍団と名乗る海賊が出没し、訪れる者を生きて帰さなかったからである。主人公モモタルーの使命は、海を荒らすひげ丸軍団を倒し、隠された財宝を見つけ人々を幸福にすることなのだ。

海賊と戦いながら7つの島をめぐり、隠された財宝を見つけ出すアクションゲーム。ゲームはマップモード、デッキモード、上陸モードの順に展開される。まずはマップモードからスタート。広大な海上には、敵船や民間船が登場。プレイヤーは自船を敵船に重ねることで敵船に乗ることができるのだ。ここからデッキ上の戦いとなる。キャプテンの部屋に行くためには、一定数の海賊ひげ丸を倒さねばならない。ここでキャプテンを倒すと、島にある門のカギが手に入る。これでいよいよ島に上陸だ。各島にはボスがいるので、これと対決。このボスを倒さないと次のカギは手に入らない。頑張れモモタルー！

↑敵船に自船を重ねれば敵船に乗りこむことができるのだ。
←ヒゲ丸たちを撃退すると、船のキャプテンが登場する。やたらと手強い奴。タルを8発、タイミング良くブチ込め！

敵キャラのなかでも特に手強い大司教が出現。テレポート移動するやっかいな敵なのだ！

島のボスキャラがいよいよ登場。回転しながら飛来する斧が、その武器。要注意だゾ。

MSX2魔界島／ファミコンでも大人気の魔界島がとうとうMSX2に移植されました。“こんなに面白いゲームがMSXでもとうとう遊べるようになったのか”と、いま話題ナンバーワン。メガROMを使ってるから、きれいなグラフィックとBGMで面白さも抜群！（アスキー／斉田）

MSX2 ダイナマイトボウル

容量未定 5,800円
東芝EMI（近日発売予定）

画面に飛び散るピンアクションに興奮！本格的3D版ボーリングゲーム登場!!

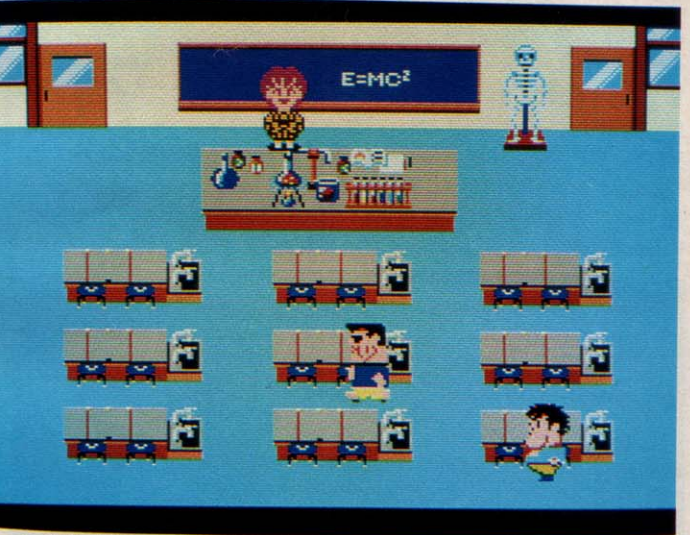
ボーリングをリアルにシミュレートした３Ｄ版スポーツゲーム。用意されているのは、コンディションの少しずつ違う30レーン。その中の１レーンでゲームは行なわれる。まず５人の個性を持ったキャラクタの中から１人をセレクト。７ポンド、９ポンド、11ポンド、13ポンド、15ポンドの５種類のボールから１つを選んだらゲームスタートだ。レーンの状態を推理し、フック、スライス、ストレートを駆使してストライクにチャレンジする。このシミュレーションゲームに加え、ダーツの楽しさをプラスしたゲームも用意されている。１度に最高５人までプレイ可能。家族みんなで楽しめるゾ！

みごとパーフェクトを達成すれば、幻のレーンも出現する。頭脳プレイが必要なのだ。

MSX2 ハイスクール！奇面組

メインRAM64K／VRAM128K 5,800円
SEGA/ポニー

いたずらをして逃げた奇面組を捜し出せ。人気漫画がアクションRPGになったゾ。

「少年ジャンプ」に連載中の人気漫画がアクションＲＰＧになったゾ！個性の追求をモットーとする５人組。変態度ナンバーワンのリーダー・零。酒とプロレスが好きな豪。フロ屋の息子の潔。寝ることが趣味の仁。そして女の子より色っぽい大。彼らは非常に個性的な顔立ちゆえに奇面組と呼ばれている。その性格、行動たるや奇想天外、支離滅裂なのだ。ゲームはいたずらをして逃げ出したこの５人組を捜し出すというもの。主人公の唯ちゃんは、各教室にあるアイテムを使いながら、学校中を駆けめぐる。めざまし時計やあんぱんなど楽しいアイテムがいっぱい。全員を見つけ出せるかな!?

コマンドは全部で５つ。状況に応じて使い分け、ロープをつかい５人組をつかまえるのだ。

ＭＳＸ２ハイスクール奇面組／マンガ・テレビでおなじみの奇面組がゲームになりました。ジャンプの連載は終わってしまいましたが、奇面組はまだまだ健在です。例のごとく、画面の中で大騒ぎ。奇面組ファンのみならず、一般の方でも十分に楽しんでいただけるオススメの作品です。（ポニー／荒田）

ＭＳＸ２ダイナマイトボウル／ついに出た。こいつはイカしたソフトだ。やればやるほど面白い。その名もダイナマイトボウル。ファミコンで大好評！パワーアップしての登場だ。画面に飛び散るピンアクションはめちゃんこスゴイ。レーンボール、球種、球速は思いのまま。何てったって5人でいっしょに遊べるんだぜ！この夏はパーフェクト目指してイカれるまでやろう！8月6日、23日午後1時には東芝銀座セブンへ集合!! 何かがあるよ。(東芝ＥＭＩ／田中)

※画面は開発中のものです。

円柱がそそり立つパルテノン内部。円柱を破壊して進め。

ボスキャラを倒してラウンドクリア。さらにその内部へ。

ボスキャラの内部はボーナスステージ。得点をかせげ

グラディウス2

8K 5,800円
コナミ (8月22日発売予定)

迫力シューティング、グラディウス第2弾だ!
前作をベースに内容をグレードアップ!!

横スクロール・シューティングとして大人気を呼んだ「グラディウス」。いよいよ第2弾が登場となった。時は宇宙歴6666年。惑星グラディウスのネオ・スペースプラント7惑星からの通信がいっせいに途絶えた。これは帝国軍の調査により、何者かの侵略であることが判明した。犯人はクーデターの罪により追放されていた元・宇宙科学長長官ヴェノム博士であった。同年後半、侵略がグラディウス本星へとおよぶにいたり、事態は緊迫の度を深めていった。グラディウス政府首脳は、新開発スペースファイター・メタリオンの出動を決定。そのパイロットにビックバイパーの元パイロットであったジェイムズ・バートンを指名した。惑星グラディウスの命運をかけた闘いが今、始まったのだ……。

前作をベースにストーリーをさらに発展、内容もグレードアップ。音源用LSI(SCC)搭載により、迫力ある音楽が興奮を高めてくれる。武器のパワーアップは、これまでの標準装備6種に加え、アップ・ダウンレーザー、ナパームミサイル、ファイアーブラスターなど特殊装備も新登場。威力バツグンのアイテムもいろいろ登場する。怪奇植物や特殊細胞がうごめく宇宙空間。難易度はかなり高いゾ!

⬆不気味な怪奇植物が待ち受ける空間。進むべきコースをうまく作り出していくことが大切だ。⬅とにかくパワーアップしていくことが必要。特殊装備は必ず手に入れていきたい。

見事、母艦の破壊に成功! 4種類のエクストラアイテムの利用も重要ポイント。

特殊細胞が長い触手を伸ばしながら襲い来る。操作もかなりのハイテクが要求されるゾ。

グラディウス2/不滅のシューティングゲーム、あのグラディウスの第2弾がついに登場です。ストーリーも内容もさらにグレードアップして大充実。また、コナミ独自のLSI技術を投入して開発した音源用LSI技術(SCC)を搭載し、MSXの限界を越えた高音質BGMを実現しております。とにかくすごい。やった〜っ! って感じです。乞御期待!!(コナミ/紙尾)

フェアリーランド

8K 5,900円
タイトー/GA夢

なつかしきパズル・アクションが復活！お茶目な敵キャラと頭を使って対決だ!!

いにしえのパズル型アクションゲームがＭＳＸで復活だ。複雑なＲＰＧにうんざりしているキミ。超高速シューティングについていけないアナタ。このおとぎの国へ足を踏み入れてみませんか？　主人公は、可愛い王女のトレミー。アルファルファ王国に平和を取り戻すため、冒険の旅に出たのです。魔法で敵をケーキに変えて、つぎつぎに撃退。大トカゲ・ドラコリスクを倒し、平和の象徴・ホーリージェムを奪還してください。お茶目な敵キャラや楽しいアイテムがたくさん登場。そのレトロ感覚は、きっと心をなごませてくれるはず。ゲームは全100面。隠しコマンドもありますヨ。

アイテムは15種類が登場。これらをうまく使えば、効果的に敵をやっつけることができる。

フェアリーランド／このゲームは1人で遊んでも楽しい。でも数人の観客がいればもっと楽しいです。きっと笑いの渦が巻き起こります断言！「ああ、ゲームだなあ…」思わずこんなつぶやきが洩れる。『フェアリーランド』は、きっとあなたを〝犬も歩けば棒に当たる〟気分にさせてくれることでしょう。（ＧＡ夢／栗山）

MSX2 口説き方教えます PartⅡ カインドゥ・ギャルズ

メインRAM64K/VRAM128K 予価6,800円
HARD

このソフトでギャルの口説き方を学べ！5人の美少女をおとすのはアナタ♡

誰が呼んだか、パソコン・ボーイ。ネクラと呼ばれて10数年。硬派を気取ったわけじゃあないが、女に縁なし、金もなし。ディスプレイに釘づけの毎日で、眼鏡もブ厚くなりました。こんな私に、どなたか愛の手を！（東京都ＭＳＸを愛するチェーリー）こんなお便りも、ときおり迷い込む今日この頃。ハッキリ言って愛の手なぞ期待してはいけません。世の中、甘くないのです。このような会話型ゲームで、フラストレーションを解消してください。男女間のセリフの中に適当な言葉や数字を入力。うまく口説ければシーンはどんどん進みます。登場するキャラは５名。キャワいい美少女ぞろいよ！

アドレスチェックという新しいポイントを設置。この成績がナンパの成否に影響する。

ＭＳＸ２カインドゥ・ギャルズ／ＨＡＲＤ社のアダルト改革計画は、今回のソフトから開始されます。既発の我が社のソフトとも一線を画して、ＨＡＲＤのソフトがより良く成長していく過程を根気良く見守っていって欲しいものです。自然で無理の無い設定と、リアリティ。内容の深いディスク・ワールドの創造が、我らＨＡＲＤ社のテーマなのですから！（ＨＡＲＤ／蕁辺）

MSX2ポーラスターII・ウィルヴィドウ／このポーラスターII「Wilvidow」は、業界初の4メガビットのROMを搭載しており、豊富なキャラクタ、高速3Dグラフィックスによりスピード感あふれるゲームを楽しむことができます。また、1ゲームの面数も5面構成で各面とも変化にとんだキャラが用意されています。音楽も全8曲用意されておりゲームを盛り上げています。(マイコンハウスSPS／大和)

※画面は開発中のものです。

敵艦隊を相手にたった1機で立ち向かうウィルヴィドウ。惑星なみの敵母艦も出現するゾ！

MSX2 ポーラスターII ウィルヴィドウ (近日発売予定)

メインRAM64K／VRAM128K 価格未定

マイコンハウスSPS

ポーラスターの続編がいよいよ登場だ。浮上する惑星巨大基地をかい滅せよ！

美しいグラフィックスと浮上する巨大基地の迫力が人気を呼んだ「ポーラスター」の続編だ。敵軍の圧倒的な戦闘力と最新兵器によって、第4惑星まで徹退した地球防衛軍。すでに第2、第3惑星には敵要塞が建設され、それを守る敵兵器も強化されている。これら惑星を取り戻すには敵基地を破壊し、さらに衛星軌道上の敵艦隊を撃退しなくてはならない。地球軍は待てる科学力を総結集し、最新兵器ウィルヴィドゥを完成させたのであった…。3次元スクロールの高速シューティングゲーム。宇宙の戦闘から地上部隊との戦い、敵要塞の出現と目まぐるしくゲームは展開する。射って、射って、射ちまくれ！

MSX2 Deep Forest

メインRAM64K／VRAM64K 5,800円

ザインソフト

タイムスリップした先は過去の王国。恐しい悪魔を撃退して姫を救出だ！

伝説の王国を舞台にくり広げられるアクションゲーム。賢帝カムランが治めた誇り高き国は、彼の死後、混乱の極みにあった。王女ジェナの王位継承を、伯母のウイリィが防害したためである。ウイリィは自分の息子を王位につけるため、悪魔の力を借りてしまったのだ。その結果、国中に恐しい悪魔がのさばり、ジェナは捕われてしまった。キミは今、勇者に姿を変え悪魔たちを倒し、王女ジェナを助け出さねばならない。敵を倒し、アイテムを見つけながら冒険を続けていこう。アイテムは攻撃力がアップする薬や、ジャンプ力が上がるブーツなど数種類登場する。姫を見つけウイリィを倒すのだ！

アイテムは取った瞬間に効力を発揮するものと、選んで使わねばならないものがある。

※画面は開発中のものです。

DEEP FOREST／あのFM-77AVで大好評発売中のDEEP FORESTのMSX2版がいよいよ登場!! 絵本から抜け出たような鮮やかなグラフィックスと今までにない敵キャラ数はMSXユーザーの皆様にきっとご満足いただけると思う自信作です。(ザインソフト／浜名)

2人から10人まで楽しめる「スピードくじ」や「連射カウンター」などゲームも楽しめる。

MSX2 ジュニアメイト

メインRAM64K /VRAM128K 9,800円

パナソフトセンター

勉強にも遊びにも、便利で楽しいソフト。MSX2を身近な道具にしちゃおうぜ！

1メガのプログラムROM、表示用漢字ROM、データ保存のS-RAMをひとつのパッケージにおさめた、お子様用の実用ソフト。勉強用としては算数学習のための「けいさん黒板」「わりざん黒板」。理科や社会の復習ができる「おさらい黒板」。テストの平均点、合計点を計算してくれる「点数カルク」や時計の読み方の練習もできる「デジタルクロック」など役立つ機能がいっぱい。また友だちの電話番号が50人ぶん書きこめる「お友だちメモ」、1週間の予定が立てられる「週間予定表」をはじめ身のまわりの便利な機能も盛りだくさん。ほかのソフトを使うときは、漢字ROMに早がわり！

MSX2ジュニアメイト／1つのカートリッジにメガロムだけでなく、S・RAM、漢字ROMが内蔵されているオールインワンタイプのスクールライフ・キットです。マウス、ジョイスティック、ジョイパンドをサポートしていて、操作が簡単。また、漢字ROMとしても使用することができます。（松下電器産業／北井）

MSX2 顧客管理 あきんど PartIII

メインRAM64K /VRAM128K 16,800円

ソフト＆ソフト

MSX2でお店の顧客管理をしよう！簡単な操作で、パワフルに大活躍だ。

お店にあるMSX2を即戦力として活用するために作られた顧客管理ソフト。顧客データや商品を登録する方法はとても簡単。漢字入力が可能なので画面も見やすくなっている。追加登録や修正、削除もスピーディだ。データ登録は400名まで可能。また顧客管理で大切なのが検索機能だ。リストアップしたい顧客を、いかに適確に探し出すかが重要になってくる。このソフトでは使う目的に合わせて、6項目の検索機能を使うことが可能。氏名、年齢、住所、メモ、誕生日、商品の項目で条件指定ができる。これによって、氏名の頭文字によるグループ分けや、特定地域だけの検索も行なえるのだ。

検索でリストアップした顧客データは、プリンタを使って打ち出して見ることもできる。

SX2顧客管理・あきんどPartIII／電気店（他業種でも利用可）の皆様へ朗報！ 顧客管理ソフト「あきんど」がさらに機能を充実させ、新バージョンで登場！ 機能検索やダイレクトメールの発行が手軽に行なえます。「あきんど」をあなたのお店の繁盛のため、即戦力として活用してください。
応機種はナショナルSF-4600F、FS-5500、FS-5000 ※FS-5500、FS-5000はプリンタFS-PW1が必要です。（ソフト＆ソフト／伊藤）

MSX-C Ver.1.1

64K 19,800円
アスキー (8月下旬発売予定)

今度は、ザイログニーモニックだ！ あのMSX-Cがバージョンアップされました。

MSX-Cの機能は、浮動小数点演算・ロング整数・ビットフィールドを持たないことを除いて、カーニハン&リッチーの仕様とほぼ同じで、Z80用のCコンパイラとして最高のオブジェクト効率を誇ります。そのMSX-Cがバージョンアップされ、価格もお求めやすくなりました。主な変更は、ザイログニーモニックによる出力、ライブラリの改良、マニュアルの改善です。従来のMSX-Cからのバージョンアップについては、ユーザー登録カードを返送された方に直接ご案内します。本パッケージにはアセンブラが含まれませんので、別売の"MSX-DOS TOOLS"もお求めください。

```
A>type toupper.c
#include <stdio.h>
#pragma nonrec

main()
{
    int cc;

    while ((cc = getchar()) != EOF)
        putchar( toupper( (char)cc));
}

A>
```

↑小文字を大文字に変換するプログラム例のコンパイル結果です。

```
A>cc toupper
A>cf toupper
MSX C ver 1.10p (parser)
Copyright (C) 1987 by ASCII Corporation
complete
A>fpc toupper lib
MSX C function parameter checker ver 1.1

complete
A>cg -k toupper
MSX C ver 1.10p (code generator)
Copyright (C) 1987 by ASCII Corporation
main      ......:;
complete
A>m80 =toupper

No Fatal error(s)

A>l80 toupper,ck,clib/s,crun/s,cend,toup
per/n/y/e:xmain
```

MSX-S BUG

64K 19,800円
アスキー

今度はデバッグだ！ TOOLSとCでプログラムを作ったら、S BUGの出番です。

"MSX-S BUG"はMSX-DOSのアプリケーションプログラムの開発を支援するためのデバッガです。デバッガの主要な機能は、逆アセンブル、メモリやレジスタの内容の表示と変更、プログラムの動作の追跡などです。L-80と組み合わせると、ラベルを表示するシンボリックデバッグが可能です。命令一覧表を表示するヘルプ機能もあります。S BUGはDOS専用デバッガで、ディスクBASICやROMカートリッジのプログラムには使えませんので御注意ください。また、本パッケージには、アセンブラ等は含まれておりませんので、別売の"MSX-DOS TOOLS"もお求めください。

MSX-Cのオブジェクトをトレース(追跡)しています。ラベルも表示されます。

```
-
-l xmain @iob@
XMAIN:
0221   2A0600     LD     HL,(0006)
0224   F9         LD     SP,HL
0225   C30A03     JP     030A [@MAIN@]
@IOB@:
0228   00         NOP
-t
P _ _O    A =00  BC=0000  DE=0000  HL=0080
P _ _O    A'=00  B'=0000  D'=0000  H'=0000
X=0000  Y=0000  I=00
S=A816  P=030D  LD     C,(HL)
-t
P _ _O    A =00  BC=0018  DE=0000  HL=0080
P _ _O    A'=00  B'=0000  D'=0000  H'=0000
X=0000  Y=0000  I=00
S=A816  P=030E  LD     B,00
-t
P _ _O    A =00  BC=0018  DE=0000  HL=0080
P _ _O    A'=00  B'=0000  D'=0000  H'=0000
X=0000  Y=0000  I=00
S=A816  P=0310  LD     HL,0081
-
```

ソフトの内容や発売についての問い合わせは直接下記のメーカーへ

㈱アスキー 〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル……☎03 (486) 8080
㈱光栄 〒223 神奈川県横浜市港北区日吉本町1876……☎044 (61) 6861
コナミ㈱ 〒102 東京都千代田区神田神保町3-25……☎03 (264) 5678
㈱ザインソフト 〒676 兵庫県高砂市米田町米田1162-1……☎0794(31)7453
㈱ソフト&ソフト 〒571 大阪府門真市元町27-27 エル西三荘……☎06 (906) 1246
㈱タイトー 〒102 東京都千代田区平河町2-5-3……☎03 (264) 8611
東芝EMI㈱ 〒107 東京都港区赤坂2-2-17……☎03 (587) 9148
日本デクスタ㈱ 〒101 東京都千代田区外神田2-9-3 ユニオンビル花家3F……☎03 (255) 9761
パナソフトセンター 〒106 東京都港区六本木4-8-5 和幸ビル……☎03 (475) 4721
㈱マイコンハウスSPS 〒960 福島県福島市太平寺字町の内5-3……☎0245(45)5777
㈱シンフォニー 〒151 東京都渋谷区千駄ヶ谷5-16-14……☎03 (226) 6851
㈱チャンピオンソフト 〒530 大阪府大阪市北区天満6-1-12 端穂ビル……☎06 (365) 9900
㈱HARD 〒136 東京都江東区亀戸4-55-4 第2コーポスズキ102号……
㈱ハドソン 〒162 東京都新宿区市ヶ谷田町3-1-1 ハドソンビル……☎03 (260) 4622
ビクター音楽産業㈱ 〒150 東京都渋谷区渋谷1-7-5 青山セブンハイツ701号……☎03 (406) 0002
日本テレネット㈱ 〒162 東京都新宿区東五軒町1-9 片岡……☎03 (268) 1159
㈱ファンプロジェクト 〒108 東京都港区白金台3-14-3-503……☎03 (447) 9447
GA夢 〒164 東京都中野区東中野4-4-1 丸新ビル……☎03 (361) 4063
㈱ポニー PONYCA企画部 〒102 東京都千代田区九段北4-1-3日本ビル3F ☎03 (221) 3161
㈱マイクロネット 〒064 北海道札幌市中央区南10条西15丁目 ムラカミビル……☎011 (561) 1370

MSX-C Ver. 1.1／MSX-PDTシリーズ第3弾はMSX-Cコンパイラのバージョンアップ版です。ニーモニックの変更、標準ライブラリの強化に加えて値段も一気にバージョンアップ。ただし、S BUG同様パッケージにはMSX-DOSやM-80、L-80、スクリーンエディタは入っていませんので、お持ちでない方はTOOLSを買って下さい。(アスキー／渡辺)

TECHNICAL AREA 9

イラスト▶めるへんめーかー

マシン語プログラミング入門

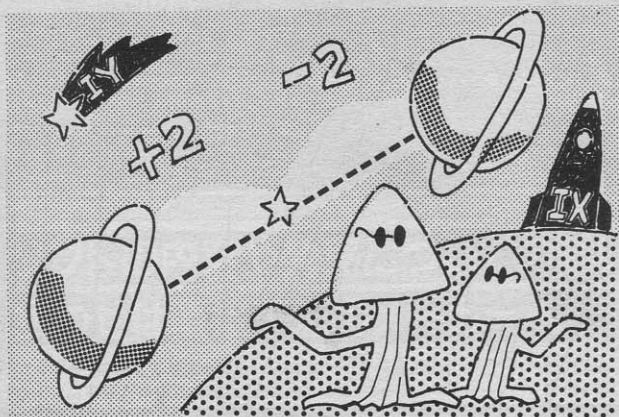
その18

インデックスレジスタとビット操作命令

梱原 長寿（ゆずりはら ながひさ）

今月はZ80CPUの特長的なものを2つ紹介します。インデックスレジスタとビット操作のための命令についてです。

インデックスレジスタはマシン語の参考書などを見ても、あまり積極的には紹介されていません。そこで今回は、その応用例を紹介します。

もうひとつはビット操作に関する命令です。ビット単位の操作と、バイト単位の操作の違いなどを理解してください。

16ビットのデータを扱うインデックスレジスタとは

Z80は、インデックスレジスタと呼ばれる16ビット専用のレジスタを2本持っています。それぞれＩＸ、ＩＹの名前があり、同じ機能で同格の働きをします。そもそもインデックスには、目次とか見出しという意味があるように、このレジスタは他のレジスタとは違った特長を持っています。

インデックスレジスタは16ビットのレジスタですから、ＨＬレジスタと同じように単に16ビットデータが扱えるレジスタとして使うことができます。その働きは極めてＨＬレジスタに近く、マシン語コードにおいてもよく似たコードが与えられています。

例えば、16ビットデータを直接ロードする命令、

```
LD   HL, 1234H
```

のマシン語コードは、

```
(21  34  12)
```

であるのに対し、インデックスレジスタでは、

```
LD   IX, 1234H
(DD  21  34  12)
LD   IY, 1234H
(FD  21  34  12)
```

となり、ＩＸレジスタにはＤＤＨ、ＩＹレジスタにはＦＤＨのマシン語コードが始めにつき、後はＨＬレジスタと同じコードが続きます。これは、もともとインデックスレジスタがＨＬレジスタからの拡張命令になっていることに起因します。

また、マシン語モニタでマシン語コードを調べて、ＤＤＨならばＩＸレジスタ、ＦＤＨならばＩＹレジスタに関連した命令であることが即座にわかります。例えば１９Ｈは、

```
ADD   HL, DE
```

ですが、始めにＤＤＨがつくと、

```
ADD  IX, DE
(DD  19)
```

ＦＤＨがつくと、

```
ADD   IY, DE
(FD  19)
```

となります。

この例のように、インデックスレジスタはＨＬレジスタの置き換えとして作られていますので、ＤＤＨ、ＦＤＨの次にくるコードは、ＨＬレジスタを使った命令と同じコードになっているのです。

また「ＡＤＤ　ＩＸ，ＨＬ」のような、インデックスレジスタとＨＬレジスタの演算命令がないのは、インデックスレジスタがＨＬレジスタの置き換えという性格を持っているからです。

メモリアドレスの相対位置を示すディスプレイスメント

インデックスレジスタにはもうひとつの特長として、ディスプレイスメントと呼ばれる機能を持っています。

ディスプレイスメントは、ある位置からの相対位置関係を示す量のことで、−128バイトから＋127バイトの間を指定することができます。他のＣＰＵでは、オフセットと呼んでいるものもありますので、注意してください。

16ビットレジスタのデータを使ってアドレスを指定し、その番地のメモリをアクセスする間接アドレッシングという方法がありますが、インデックスレジスタではディスプレイスメントを使った、効率の良いアドレッシングをすることができます。

例えば、３４５６Ｈ番地のメモリのデータをＡレジスタに読み出す場合、ＨＬレジスタを使うと、

```
LD    HL, 3456H
```

イラスト▶村田頼子／レイアウト▶日本クリエイト

```
LD   A, (HL)
```

となります。さらに、3458番地のデータを続けてBレジスタに読み出すには、

```
INC   HL
INC   HL
LD    B, (HL)
```

として、HLレジスタに2を加えてからBレジスタに転送します。

同じことをインデックスレジスタを使ってみると、

```
LD   IX, 3456H
LD   A, (IX+0)
LD   B, (IX+2)
```

と簡単になります。「IX+」の次の数値は、ディスプレイスメントを表しています。

この例では、3458H番地を指定するのに、ディスプレイスメントを使えないHLレジスタでは、INC命令を2回使ってそのデータを変えています。一方インデックスレジスタでは、3456Hに対して+2となることから、ディスプレイスメントを+2としてメモリからデータを転送しています。つまりディスプレイスメントは、インデックスレジスタの値に対する相対値になっているわけです。この相対値は8ビットで表現できる範囲となっており、前にも述べたように−128バイトから+127バイトの範囲を指定することができます。

16進数と10進数の関係は図1のようになっており、最上位ビットが符号を示しますので、このような関係になります。したがって、インデックスレジスタを使ったアドレッシングでは、ディスプレイスメントを使って図1のような範囲のメモリを、指定することができるわけです。

また、ディスプレイスメントは相対値を与えるわけですから、配列のような常に一定の規則で並んでいるデータに対しては、インデックスレジスタの値を変えてやるだけで配列データを取り出したり、格納したりすることが可能になります。その例を紹介しましょう。

図1　ディスプレイスメントで指定できる範囲

ディスプレイスメント d (10進)	(16進)	(IX + d)	IX=D020Hの時の実アドレス	メモリ
−128	(80H)	(D020H−80H)	D0A0H	IX−128
−127	(81H)	(D020H−127)	D0A1H	IX−127
−126	(82H)	(D020H−126)	D0A2H	IX−126
⋮				
−2	(FEH)	(D020H − 2)	D11EH	IX − 2
−1	(FFH)	(D020H − 1)	D11FH	IX − 1
0	(00H)	(D020H + 0)	D120H	IX + 0
+1	(01H)	(D020H + 1)	D121H	IX + 1
+2	(02H)			
⋮				
+126	(7EH)	(D020H+126)	D19EH	IX+126
+127	(7FH)	(D020H+127)	D19FH	IX+127

図2の配列テーブルは、ゲームキャラクタの位置や色などを記憶しておくための配列とします。ひとつの配列に対して4バイトのメモリを使い、X座標、Y座標、カラーコード、ステータスの順に並んでいるとします。

この配列がキャラクタ番号の順に並んでいると考えると、n番目のキャラクタデータは、配列の始まりからn×4バイト目にあることになります。カラーコードの情報だけを読み出すには、n番目のキャラクタの実アドレスを計算した値に、+2を加えたアドレスがその場所になります。つまり、各配列の先頭アドレスを計算し、ディスプレイスメントで相対値を与えればいいわけです。

具体的なプログラム例として、DEレジスタに配列が始まる場所、IXレジスタにキャラクタ番号を指定したものを図3に示します。IXレジスタは最初の部分で、配列の実アドレスに計算されます。このアドレスは、IXレジスタで指定されたキャラクタの配列の、先頭アドレスになっていますので、ディスプレイスメントを+2とすれば、

```
LD   A, (IX+2)
```

で、任意のキャラクタのカラーコードを読み取ることができます。また、ディスプレイスメントを+3とすればステータスが読めます。

図2　インデックスレジスタで配列を扱う

○仮想の配列

キャラクタ番号	+0	+1	+2	+3
0	(0,0)	(0,1)	(0,2)	(0,3)
1	(1,0)	(1,1)	(1,2)	(1,3)
2	(2,0)	(2,1)	(2,2)	(2,3)
⋮				
21	(21,0)	(21,1)	(21,2)	(21,3)
22				
⋮				
	X座標	Y座標	カラーコード	ステータス

○メモリ上での実際の配列のようす

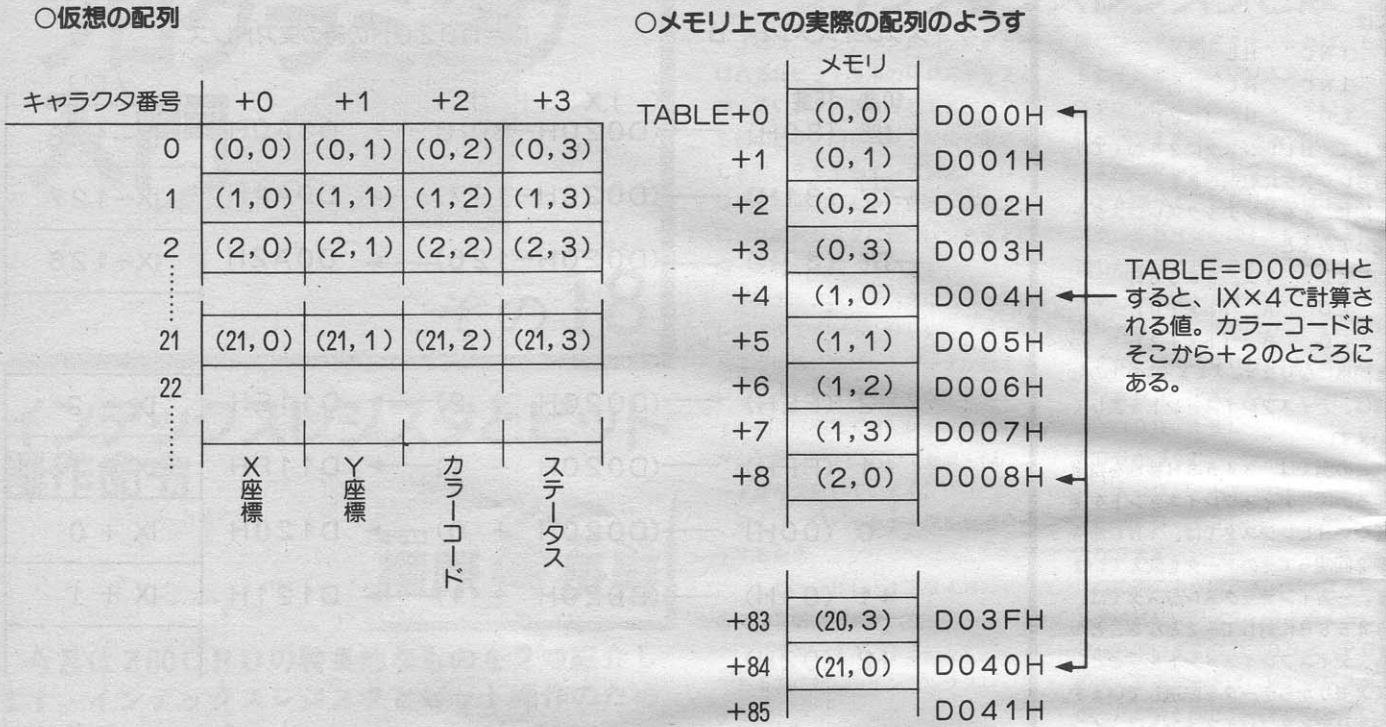



図3　配列を扱ったプログラム例

```
;
LD      IX,0000H        ; キャラクタ番号をロード
;
LD      DE,TABLE        ; 配列テーブルのアドレス
ADD     IX,IX           ; キャラクタ番号を
ADD     IX,IX           ;         4倍する
ADD     IX,DE           ; 配列の実アドレスを計算
;
LD      A,(IX+2)        ; 配列よりデータを取り出す
;
```

このようにインデックスレジスタを使うと、ディスプレイスメントを変更するだけで、その他の情報をアクセスできます。配列のようにまとまった複数バイトのデータが規則的に並んでいるときには、プログラムを簡略化することができて大変に便利です。

インデックスレジスタを利用した配列の演算プログラム

こんどはもっと具体的に、配列の演算をインデックスレジスタを使って計算する方法を考えてみましょう。

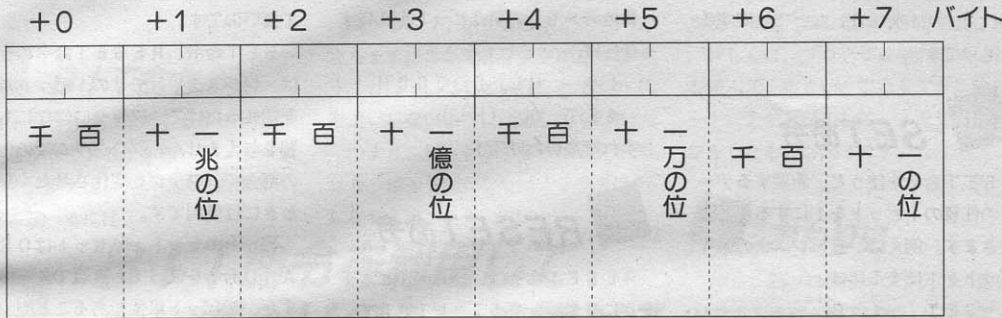
図4のように並んでいる16桁の数値を、インデックスレジスタを利用して計算してみましょう。このときの数値は、10進数で表される16桁の数とします(ＢＣＤ表記)。この数のメモリ上への配列は、上の桁から順に下の桁へと並べることにします。1バイトで2桁を表現しますので、一と十の位が＋7バイト目、百と千の位が＋6バイト目、そして＋0バイト目が百兆と千兆の位になります。

ここでは2つの16桁のデータを、ＢＣＤ演算で加算をします。このような計算をするには筆算で計算をするのと同じように、下の桁から順番に足し算をしていきます。

2つの16桁の数をメモリ上に並べると、片方の数の一の位ともう一方の数とは8バイトの相対値になるので、＋0と＋8のデータとして（ＩＸ＋0）と（ＩＸ＋8）を足せばよいことになります。その結果は+16バイト先のメモリに書き込んでおきます。このときのＩＸレジスタの値は、一の位の数があるアドレス値です。

次の桁も同様にして計算をすればよく、2つの数の百と千の位は前と同じように8バイトの差を持った位置関係になっています。ですから、ＩＸレジスタを百の桁に合わせ（－1する）てから、＋0と＋8のディスプレイスメ

図4　計算データの構成

+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7 バイト
千 百	十 一 兆の位	千 百	十 一 億の位	千 百	十 一 万の位	千 百	十 一 一の位

ントをつけて足せば良いわけです。

この部分のプログラムは、

```
LD   A, (IX+0)
LD   C, (IX+8)
ADC  C
DAA
LD    (IX+16)
```

とすることができ、すべての桁で同じことを順番に繰り返します。今回の例ならＩＸレジスタを－１しながら、８回繰り返すと計算ができます。また、ディスプレイスメントの工夫をすれば、何桁の計算プログラムにも応用が利きます。

この方法で作ったのが図５のプログラムです。案外、簡単にできてしまいました。モニタを使ってすぐに結果がわかるようにしましたので、図６のダンプリストをそのまま打ち込んで、Ｄ０００Ｈ番地からスタートしてみてください。足す数はＤ０２０Ｈ番地、足される数はＤ０２７Ｈ番地からの８バイトです。計算結果はＤ０３０Ｈ番地からの８バイトに書き込まれます。違う数値を書き込んで、試してみてください。

このようにインデックスレジスタをうまく利用すると、面倒なプログラムでも規則性を見つけ出すことにより、案外と簡単にプログラムする道が開けることがあります。皆さんもいろいろと工夫してください。

図５　インデックスレジスタを使った計算プログラム

```
       LD     B,8          ループカウンタ設定
       LD     IX,0D027H    一桁目のアドレス設定
       XOR    A            キャリーフラグクリア
LOOP:  LD     A,(IX+0)     加えられる数をロード
       LD     C,(IX+8)     加える数をロード
       ADC    A,C          加算の実行
       DAA                 10進数補正
       LD     (IX+16),A    結果をセーブ
       DEC    IX           次の桁へ
       DJNZ   LOOP         ８回繰り返す
       RET                 終わり
```

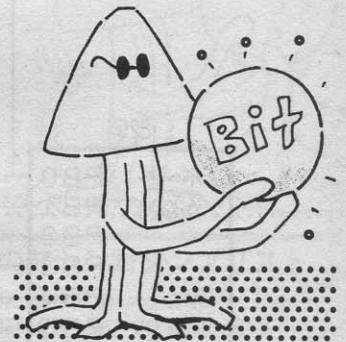



図６　図５のプログラムのマシン語ダンプリスト

```
D000 06 08 DD 21 27 D0 AF DD:5F
D008 7E 00 DD 4E 08 89 27 DD:16   9D
D010 77 10 DD 2B 10 F1 C9 00:39
D018 00 00 00 00 00 00 00 00:E8   39
D020 05 83 23 07 66 23 45 03:73      …………計算データ1
D028 03 48 64 50 55 65 43 75:69   E4 …………計算データ2
D030 09 31 87 58 21 88 88 78:C2      …………結果(データ1＋データ2)
```

Ｄ０００Ｈがスタートアドレス

計算データ１と２を10進で加算、Ｄ０３０Ｈ－Ｄ０３７Ｈに結果を残す。

ビットの操作に関係した3種類の命令

ビット操作命令は、１ビット単位での操作ができる命令です。

ＳＥＴ命令は、指定する任意の１ビットを１にします。ＲＥＳＥＴ命令は０にします。また、ＢＩＴ命令は、指定するビットが１か０かを調べるためのものです。実行するとフラグが変化しますので、任意のビット情報を調べ

ることができます。

この命令の対象となるのはA、B、Cレジスタなどの8ビットレジスタと、(HL)、(IX+d)などで指定するメモリです。

SET命令

SET命令を使うと、希望するデータの任意の1ビットを1にすることができます。例えば、Bレジスタの第4ビットを1にするには、

```
    SET    4, B
```

とします。SETの次の数字は、0から7までで指定するビットを意味します。その次は命令の対象となるレジスタやメモリです。ですから、D400H番地のメモリの第0ビットを1にするならば、

```
    LD     HL, 0D000H
    SET    0, (HL)
```

とすれば良いわけです。

RESET命令

RESET命令は、任意の1ビットを0にリセットすることができます。例えば、Aレジスタの最上位ビットの第7ビットを0にリセットするのであれば、

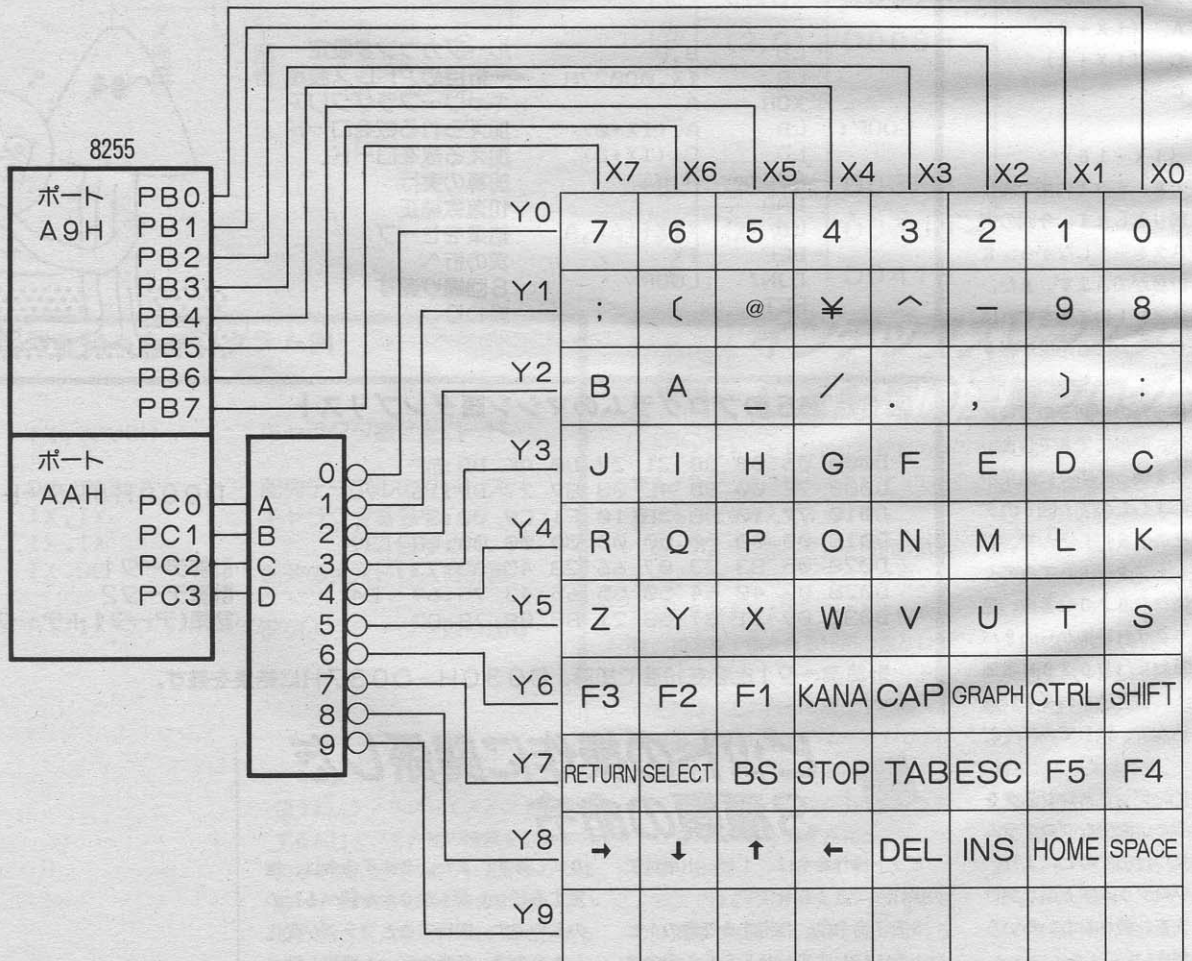
```
    RESET    7, A
```

で良いのです。

SET命令、RESET命令の動作は、レジスタやメモリの1ビットだけを変えるだけで、フラグにはなにも影響を与えません。プログラムでの処理の都合で、フラグを変化させたくないときには便利です。

ビットのセット、リセットはORやAND命令を使っても実現できるのですが、8ビット単位であることやフラグが変化するということで、どちらを

図7　MSXのキーボードマトリックス

	X7	X6	X5	X4	X3	X2	X1	X0
Y0	7	6	5	4	3	2	1	0
Y1	;	〔	@	¥	^	−	9	8
Y2	B	A	_	／	.	,	〕	:
Y3	J	I	H	G	F	E	D	C
Y4	R	Q	P	O	N	M	L	K
Y5	Z	Y	X	W	V	U	T	S
Y6	F3	F2	F1	KANA	CAP	GRAPH	CTRL	SHIFT
Y7	RETURN	SELECT	BS	STOP	TAB	ESC	F5	F4
Y8	→	↓	↑	←	DEL	INS	HOME	SPACE
Y9								

使ったら良いのかは、プログラムの内容によって吟味する必要がありそうです。

BIT命令

ＢＩＴ命令は、指定するビットが１であるか０であるかを調べることができます。例えば、Ａレジスタの第３ビットを調べるには、

ＢＩＴ　３，Ａ

とします。その結果はＺフラグが変化しますので、知ることができます。

調べるビットが０ならばＺフラグが立ちます。ここでＺフラグが立つということは１になるということですので、勘違いしないように注意してください。

つまり、ビットが１ならばＺフラグは０、ビットが０ならばＺフラグは１になります。

BIT命令を利用してキーボードの入力を調べる

ＢＩＴ命令を使うと、データの中の知りたいＢＩＴだけを調べることができますので、これを利用してキーボードからの入力を調べる方法を紹介しましょう。

ＭＳＸのキーボードは図７のように接続されていますので、例えばキーのＡが押されているかどうかは、２行目の第６ビットを調べます。例として、押されたキーによってＢＥＥＰ音を鳴らしたり、ＣＡＰＳランプを光らせたり、消したりするプログラムを作ってみました。

Ｊを押すとＣＡＰＳランプが点灯、Ｈを押すと消灯、Ｃを押すとＢＥＥＰ音が鳴ってプログラムが終了します。図８にプログラムを示します。

この中で使っているＢＩＯＳのＳＮＳＭＡＴは、Ａレジスタに行の番号をセットしてコールすると、その行の状態がＡレジスタにセットされて戻ってくるものです。押されているキーのビットが０になることから、ＢＩＴ命令を使って調べることができます。

詳しくは、プログラム中のコメントを読んでください。これをマシン語コードにアセンブルして、メモリのダンプをしたものが図９です。

おわりに

マシン語プログラミング入門の前にＭマガで連載されていた、「パワーアップ・マシン語入門」が単行本になりました。これは、連載していた記事に加筆・修正したもので、７月25日発売、価格は1400円です。マシン語コード表やＭＳＸ１／２のＢＩＯＳ一覧も載っていますので、ぜひともご覧になってください。

来月は、ＢＡＳＩＣとマシン語の関係がどんなふうになっているか、マシン語モニタでいろいろといじってみることにしましょう。お楽しみに。

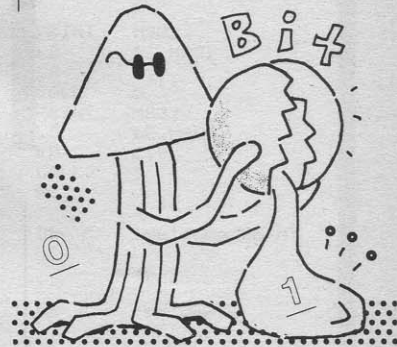



図８　BIT命令の利用例

```
BEEP     EQU    00C0H        ;ラベルの定義
CHGCAP   EQU    0132H
SNSMAT   EQU    0141H

START:   LD     HL,START
         PUSH   HL           ;戻りアドレス設定
         LD     A,3          ;キーマトリックス3行目
         CALL   SNSMAT       ;キーボードセンス
         BIT    7,A          ;Hのチェック
         JR     Z,CAPOFF
         BIT    5,A          ;Jのチェック
         JR     Z,CAPON
         BIT    0,A          ;Cのチェック
         JR     Z,BEEPON
         RET                 ;STARTへ戻る

CAPON:   LD     A,1          ;ランプ点灯
         JR     CAPOFF+1

CAPOFF:  XOR    A            ;ランプ消灯
         JR     CHGCAP

BEEPON:  POP    HL           ;戻りアドレス解除
         JP     BEEP         ;BEEP音鳴らして終了
```

図９　図８のプログラムのマシン語ダンプリスト

```
D000 21 00 D0 E5 3E 03 CD 41:F5
D008 01 CB 7F 28 0D CB 6F 28:BA  D7
D010 05 CB 47 28 09 C9 3E 01:30
D018 18 01 AF C3 32 01 E1 C3:4A  92
D020 C0 00 00 00 00 00 00 00:B0
```

OR、AND命令を使ったビット操作

ＯＲやＡＮＤの性質を利用しても、ビット操作をすることができます。ＳＥＴ、ＲＥＳＥＴ命令は１ビット単位の操作でしたが、ＯＲ、ＡＮＤ命令では８ビット同時に操作できます。ただし、対象となるレジスタはＡレジスタのみですので、注意してください。

ＯＲ命令は、セット命令として使います。１にセットしたいビットを１にしたデータを用意して、ＯＲ命令で演算します。例えば、０ビットと５ビットを１にしたいときには、00100001Ｂ（５１Ｈ）というデータとＯＲで演算をするわけです。

ＡＮＤ命令は、リセット命令として使います。０にセットしたいビットを０にし、変えたくないビットを１にしたデータと、ＡＮＤ命令で演算をします。例えば、０ビットと５ビットを０にリセットしたいときは、11011110Ｂ（ＤＥＨ）というデータで演算をすれば良いわけです。

MSX DISK SYSTEM

実践研究 ディスクシステム

▶小澤眞樹

▶フロッピーディスク入門

MACRO80のマクロ機能

“MACRO” とあるように、M80のマクロ機能を知らないと、ただの “80” だけになってしまいます。今月は、M80の説明の最後として、マクロ機能とM80起動のコマンドをとりあげました。

私が仕事をしている部屋は西南西を向いています。つまり、午後の一番暑い時間帯に、もろに太陽の日差が差し込んでくるわけです。カーテンを締め切ってクーラーをかけているのですが、コンピュータが3台動いている上に、蛍光灯が嫌いで白熱灯を使っているものですから、いや暑いのなんのって……。早く涼しくなってくれないかな、と思っています。

とはいうもののまだ8月。皆さんは海に山にと駆けまわっているころでしょうね。「暑さ寒さも彼岸まで」などといいますが、でもその秋の彼岸までまだひと月半もあるではないですか。

“夏、まるで弱い” 私の苦しみは、まだまだ続きそうです。

さて今月号は、先月号で予告したとおり、MSX・M80のマクロ機能を実現する命令群と、MSX・M80の使い方について解説します。

注1）ライブラリとは、本来「図書館」という意味です。実際にプログラムに使用する部分を本に見立て、これをたくさん集めて図書館にしておいて、必要になったら取り出して使うのでライブラリというのです。アセンブラによるプログラミングでは、マクロライブラリ、オブジェクトライブラリなどを使います。

MSX・M80のマクロ機能

今までにも何回か述べましたが、マクロ機能とは、簡単にいえばある文字列を違う文字列に展開する機能です。MSX・M80の場合、「ある文字列」がマクロ名であり、「違う文字列」がZ80CPUの命令（ニーモニック）群となっているわけです。リスト1とリスト2は、先月号と先々月号にも掲載したのでお馴染みになってしまったのではないかと思いますが、MSX・M80でマクロ機能を使用している例です。リスト1がソースプログラム、リスト2がこれをアセンブルしたリスティングファイルです。この2つのリストを見比べてください。ソースプログラム中でマクロ定義し、呼び出したマクロがリスティングファイルで展開されています。これが、MSX・M80のマクロ機能であるわけです。

さてここで、MSX・M80のマクロ機能をまとめておきましょう。

MSX・M80のマクロ機能には、大別して2つの種類があります。1つはここまで何回も紹介した、MACRO〜ENDMで定義し、1度定義してしまえばそれ以降どこからでもマクロ名だけで呼び出すことができるマクロです。このマクロの場合、定義した内容が呼び出した位置に展開されます。

もう1つは、REPT、IRP、IRPCなどの反復疑似命令を使って定義し、定義した箇所にそのまま展開されるマクロです。このマクロの場合、ソースプログラムの他の部分から呼び

イラスト▶小山内仁美／レイアウト▶日本クリエイト

●リスト1　サンプルプログラム(ソースリスト)

```
TITLE   SAMPLE LIST1
        ;by M.Ozawa

        .Z80
        CSEG

PRINT   MACRO   MES
        LD      DE,MES
        LD      C,9
        CALL    5
        ENDM

START:
        PRINT   MSG1
        PRINT   MSG2
        RET

MSG1:   DB      'Welcome to M'
        DB      'SX world'
        DB      0DH,0AH,'$'
MSG2:   DB      'from MSX-Mag'
        DB      'azine'
        DB      0DH,0AH,'$'
        END     START
```

これまで何回か掲載した、もうおなじみのマクロです。このマクロは、マクロパラメータとして与えた文字列を画面に出力するというものです。リスト2はこれをアセンブルしてマクロ展開したアセンブルリストです。リスト1とリスト2を何度でも見比べてみてください。

●リスト2　サンプルプログラム(アセンブルリスト)

```
SAMPLE LIST1    MSX.M-80 1.00   01-Apr-85       PAGE    1

                        TITLE   SAMPLE LIST1
                                ;by M.Ozawa

                                .Z80
 0000'                          CSEG

                        PRINT   MACRO   MES
                                LD      DE,MES
                                LD      C,9
                                CALL    5
                                ENDM

 0000'                  START:
                                PRINT   MSG1
 0000'    11 0011'      +       LD      DE,MSG1
 0003'    0E 09         +       LD      C,9
 0005'    CD 0005       +       CALL    5
                                PRINT   MSG2
 0008'    11 0028'      +       LD      DE,MSG2
 000B'    0E 09         +       LD      C,9
 000D'    CD 0005       +       CALL    5
 0010'    C9                    RET

 0011'    57 65 6C      MSG1:   DB      'Welcome to M'
 0014'    63 6F 6D
 0017'    65 20 74
 001A'    6F 20 4D
 001D'    53 58 20              DB      'SX world'
 0020'    77 6F 72
 0023'    6C 64
 0025'    0D 0A 24              DB      0DH,0AH,'$'
 0028'    66 72 6F      MSG2:   DB      'from MSX-Mag'
 002B'    6D 20 4D
 002E'    53 58 2D
 0031'    4D 61 67
 0034'    61 7A 69              DB      'azine'
 0037'    6E 65
 0039'    0D 0A 24              DB      0DH,0AH,'$'
                                END     START
```

出すことはできません。もっとも、MACRO～ENDMマクロの定義部に反復マクロを書き込んでおけば、これも可能になりますが。

MSX・M80のマクロ機能を特徴づけるのは、なんといってもマクロ定義中で用いられるマクロダミーの存在でしょう。マクロダミーを定義すると、マクロ呼び出しの際に、必要なものをマクロパラメータとして与えることができるのです。この結果、同じマクロ定義を使いながら、展開される内容を変更することができます。ここでもう一度リスト1を見てください。リストのマクロ定義中で用いられている「MES」がマクロダミーです。さらにこのマクロ（PRINT）を呼び出している部分を見てみましょう。この部分はソースプログラム中に2箇所ありますが、パラメータとして違った文字列を与えています。この結果どうなるかは、リスト2の対応する部分を見るとわかります。基本的には同じ内容ながら、異なるマクロに展開されているでしょう。

この例は、マクロダミーの使い方としては単純な方です。凝った使い方をすれば、かなり複雑な表現も可能になります。さらに、先月号で紹介した条件疑似命令と組み合わせれば、BASICのステートメントのようなマクロ定義まで可能になるのです。この例は後で紹介しますが、いろいろ研究するとおもしろいですよ。

そして、MSX・M80のマクロ機能では、マクロからマクロを呼び出すというようなマクロのネストも、メモリが許す限り何段階でも可能です。うまくマクロを定義し、これらの機能をフルに使えば、プログラムをコーディングする際の手間を大幅に軽減することができるわけです。また、作ったマクロをライブラリ(注1)にして、MSX・M80を高級言語のようにして使うこともできます。プログラミングの世界では、マクロライブラリとオブジェクトライブラリはプログラマの財産とも言われるほどです。みなさんも、マクロ機能を活用して、あなた自身の財産を作ってもらいたいものだと思います。

マクロ命令

それでは、MSX・M80のマクロ命令を紹介しましょう。

MACRO～ENDM

MACRO～ENDMは、定義したものを呼び出して展開するタイプのマクロ命令です。書式は図1のようになっています。

ここで <macro-name> は定義するマクロの名前で、呼び出すときにはこのマクロ名を使います。マクロ名の文字数は自由ですが、先頭からの16字が有効です。<dummy> はマクロダミーで、32文字までの文字列です。マクロダミーは、1行に入る限りいくつでも、カンマで区切って指定することができます。マクロダミーは、そのマクロが呼び出されたときに、マクロ名に続くマクロパラメータに置き換わって展開されます。

●図１　マクロの定義

<macro name>　MACRO　[<dummy>[, [<dummy>……]]]
⋮
ENDM

マクロ定義の書式です。<macro name>は定義するマクロの名前で、マクロを呼び出すときにはこの名前を使います。<dummy>はマクロダミーで、呼び出し時のマクロパラメータに対応します。

●図２　マクロの呼び出し

<macro name>　[<parameter>[, [<parameter>……]]

こちらは、マクロを呼び出すときの書式です。マクロ呼び出しステートメントなどといいます。<parameter>はマクロパラメータで、マクロダミーと数が合わないときは、多ければ無視され、少なければ空白とみなされます。

注２）16ビット符号なし整数は、最大ビットを符号にせずに16ビットすべてを数値表現に使うことです。要するに、０～65535までの範囲を表現できます。ちなみに符号つき整数では、－32768～＋32767の範囲が表現できますが、負数は補数表現になります。

最後の行のＥＮＤＭは、ここでマクロの定義が終わったことを示しています。この行以降、定義したマクロを自由に呼び出すことができます。

ＭＡＣＲＯのある行とＥＮＤＭの間の行をマクロブロックとかマクロボディと呼びます。マクロを定義するときは、この部分に実際に展開する命令(ニーモニック）を書き込みます。

マクロの呼び出しは、図２のような書式で行います。図３はマクロを定義し、呼び出した一つの例ですが、マクロパラメータが左から順にマクロダミーに置き換わって展開されていることがわかります。

マクロ呼び出し時には、マクロパラメータをカンマで区切って指定します。マクロパラメータの数は任意で、マクロ定義の際に指定したマクロパラメータと、必ずしも同じ数である必要はありません。多ければ無視され、少なければ空白と見なされるだけです。また、マクロパラメータを〈〉で囲むと、囲まれたもの全体で１つのパラメータと見なします。これは、マクロボディの中でＩＲＰマクロ（後述）を使う場合などに有効です。

●図３　マクロダミーとマクロパラメータ

```
                  EXCHNG  MACRO   X,Y
                          PUSH    X
                          PUSH    Y
                          POP     X
                          POP     Y
                          ENDM

0000'    3A 002F          LD      A,(002FH)
0003'    67               LD      H,A
0004'    3A 003F          LD      A,(003FH)
0007'    57               LD      D,A
                          EXCHNG  HL,DE
0008'    E5          +    PUSH    HL
0009'    D5          +    PUSH    DE
000A'    E1          +    POP     HL
000B'    D1          +    POP     DE
000C'    C9               RET
```

マクロダミーとマクロパラメータが対応するところを示しています。左から順に１対１で対応しています。

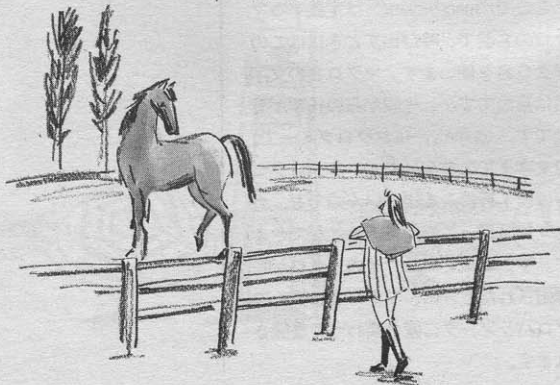
REPT～ENDM

ＲＥＰＴ～ＥＮＤＭは反復マクロで、定義した位置の直後にマクロボディを展開します。書式は図４の①のようになっています。

このマクロは、マクロボディ部分をＲＥＰＴに続く<expr>で指定した回数だけ展開します。<expr>は式で、16ビットの符号なし整数(注２)として評価されます。

図５の①はＲＥＰＴ～ＥＮＤＭマクロを定義して展開した例です。

IRP～ENDM

ＩＲＰ～ＥＮＤＭは反復マクロで、

定義した位置の直後にマクロボディを展開します。書式は図４の②のようになっています。

このマクロは、ＩＲＰに続くマクロダミーと、さらにそれに続くマクロパラメータを左から順に置き換えて展開します。つまり、パラメータの数と同じ回数だけマクロボディを展開するわけです。マクロパラメータは〈〉で囲み、さらにカンマで区切って指定します。パラメータがない場合は、マクロボディを１回だけ展開します。

図５の②は、ＩＲＰ～ＥＮＤＭマクロを定義して展開した例です。

IRPC～ENDM

ＩＲＰＣ～ＥＮＤＭは反復マクロで、定義した位置の直後にマクロボディを展開します。書式は図４の③のようになっています。

このマクロは、ＩＲＰＣに続くマクロダミーと、さらにそれに続くマクロパラメータである文字列の文字を、左から順に１字ずつ置き換えて展開します。つまり、文字列の文字数と同じ回数だけマクロボディを展開するわけです。

図５の③は、ＩＲＰ～ＥＮＤＭマクロを定義して展開した例です。

EXITM

ＥＸＩＴＭは、マクロ定義の中で条件疑似命令を使用するときに、条件によって途中でマクロの展開を終了するようにするために用います。これを用いると、かなり複雑なマクロでも、自由に定義できるわけです。

ＥＸＩＴＭは、それを使用しているマクロに対してのみ有効で、マクロがネストしている場合、そのマクロを呼び出したマクロには影響を及ぼしません。図６は、ＥＸＩＴＭを使用したマクロの例です。

LOCAL

ＬＯＣＡＬ命令は、あるマクロ定義の内部だけで使用するシンボルを定義するために用います。ＬＯＣＡＬ指定されたシンボルは、展開されるときに他のシンボルと重複しないように、「．．００００～．．ＦＦＦＦ」というシンボルと置き換えて展開されます。

マクロ内でシンボルを使っていると、他のシンボルと重複しないように定義するのが大変です（もし重複していると、シンボル多重定義エラーになります）。ＬＯＣＡＬ命令を使えば、このシンボル管理が非常に楽になります。

図７は、ＬＯＣＡＬ命令を使ってマクロを定義し、展開した例です。

マクロ演算子

マクロ演算子は、マクロ定義やマクロ呼び出しの際に特殊な表現（ＭＳＸ・Ｍ80で特殊な意味を持っている文字をパラメータとするなど）をしたいときに用いるものです。マクロ演算子には、「&」、「;;」、「！」、「％」の４種類があります。

&

マクロを定義するときに、引用符で囲まれた文字列の一部としてマクロダミーを使用したい、あるいはシンボルの一部としてマクロダミーを使用したい場合に用います。これを使うと、文字列とマクロダミーを連結することができます。図８は「&」を使用したマクロ定義と、これを展開した例です。

;;

マクロボディの中に注釈文を使いたいとします。通常の注釈文は「；」に

●図４　REPT、IRP、IRPCの書式

```
① REPT   <expr>
     :
   ENDM

② IRP    <dummy>,<<parameter>[,<parameter>……]>
     :
   ENDM

③ IRPC   <dummy>,<strings>
     :
   ENDM
```

反復マクロの書式を示しました。①がＲＥＰＴ～ＥＮＤＭ、②がＩＲＰ～ＥＮＤＭ、③がＩＲＰＣ～ＥＮＤＭで、展開のしかたがそれぞれ違います（図５参照)。場合に応じて使いわけます。反復マクロは定義した部分の直後に展開されるので、必要なときにいちいち定義しなければなりません。これが嫌なら、ＭＡＣＲＯ～ＥＮＤＭマクロの中で反復マクロを定義し、呼び出して使うようにします。

●図５　REPT、IRP、IRPCの使用例

```
①
                          REPT    5
                          INC     HL
                          ENDM
0000'   23            +   INC     HL
0001'   23            +   INC     HL
0002'   23            +   INC     HL
0003'   23            +   INC     HL
0004'   23            +   INC     HL

②
                          IRP     R,<AF,BC,DE,HL>
                          PUSH    R
                          ENDM
0005'   F5            +   PUSH    AF
0006'   C5            +   PUSH    BC
0007'   D5            +   PUSH    DE
0008'   E5            +   PUSH    HL

③
                          IRPC    R,BCDE
                          LD      A,R
                          ENDM
0009'   78            +   LD      A,B
000A'   79            +   LD      A,C
000B'   7A            +   LD      A,D
000C'   7B            +   LD      A,E
```

反復マクロの使用例です。①がＲＥＰＴ～ＥＮＤＭ、②がＩＲＰ～ＥＮＤＭ、③がＩＲＰＣ～ＥＮＤＭです。それぞれがどのように展開されているか見てください。

●図6　EXITMの使用例

```
DEFAREA MACRO   REP
NUM     ASET    0
        REPT    REP
NUM     ASET    NUM+1
        IFE     NUM-0FFH
        EXITM
        ENDIF
        DB      NUM
        ENDM
        ENDM
```

ＥＸＩＴＭは、条件によって途中でマクロ展開を終了するようにするために用いるものです。条件疑似命令と組み合わせて使いますが、定義によってはかなり複雑なマクロも可能になります。この例では条件疑似命令ＩＦＥを使っていて（後ろの式が0になるとＥＸＩＴＭを実行）、0からＲＥＰに与えるマクロパラメータの数（最大254）と同じ大きさまでの１バイトデータを配置するマクロになっています。

注3）ＭＳＸ・M80が生成するオブジェクトファイルは、リロケータブル（再配置可能）なもので、このままではコマンドファイルとして実行することはできません。実行するためには、ＭＳＸ・L80でリンクする必要があります。

続けて書きますが、こうするとマクロ展開時に注釈文も合わせて展開されます。しかし、展開時には展開されないように注釈文を書き入れたいときに、この「；；」を使います。

!

マクロパラメータとして、区切り文字であるカンマ「，」や注釈文を意味するセミコロン「；」、スペースなどを与えたいときに、「！，」、「！；」、「！　」というようにして用います。「！」は、それに続く文字を、本来のその文字として扱います。

%

マクロパラメータとして指定した式を、「．ＲＡＤＩＸ」疑似命令で指定した基数に従って現します。「%」を使用すると、パラメータとして指定した文字をマクロダミーと置き換えるばかりでなく、パラメータに値を持つことができます。

●図7　LOCAL命令の使用例

```
                        TEST      MACRO
                                  LOCAL   EXIT1,EXIT2,EXIT3
                                  LD      A,B
                                  CP      0
                                  JR      Z,EXIT1
                                  CP      1
                                  JR      Z,EXIT2
                                  JR      EXIT3
                        EXIT1:    INC     A
                        EXIT2:    INC     A
                        EXIT3:
                                  ENDM
 0000'   41                       LD      B,C
                                  TEST
 0001'   78             +         LD      A,B
 0002'   FE 00          +         CP      0
 0004'   28 06          +         JR      Z,..0000
 0006'   FE 01          +         CP      1
 0008'   28 03          +         JR      Z,..0001
 000A'   18 02          +         JR      ..0002
 000C'   3C             +..0000:  INC     A
 000D'   3C             +..0001:  INC     A
 000E'                  +..0002:
```

ＬＯＣＡＬ命令は、マクロ定義の内部だけで使用するシンボルを定義するために用います。この命令を使えば、どのシンボルが使えるか（他の部分のシンボルと重複していないか）悩むことが少なくなります。

MSX・M80の実行

さて、ここまでＭＳＸ・M80についていろいろ解説してきました。最後になりましたが、ここでＭＳＸ・M80の実行法について触れておきます。

ＭＳＸ・M80を実行するには２つの方法があります。１つはＭＳＸ－ＤＯＳのプロンプトから「M80」とだけ入力してＭＳＸ・M80を起動し、表示されるＭＳＸ・M80プロンプト「＊」から各種のコマンドを入力、実行する方法です。もう１つは、M80に続いて各種のコマンドを同時に入力する方法です。前者はいくつものソースプログラムを続けてアセンブルする際には便利な方法です。後者は、１つのソースプログラムをアセンブルする際に用います。この方法を使うと、アセンブル終了後自動的にＭＳＸ－ＤＯＳに戻るので、ＭＳＸ・M80をバッチファイルの中で使用できます。そのため、アセンブルとリンクを続けて行う、といったことも可能になります。

MSX・M80の書式

ＭＳＸ・M80でソースプログラムをアセンブルするには、以下のような書式でコマンドを入力します。

〈object file〉，〈listing file〉＝〈source file〉／〈switch〉

これは、ＭＳＸ－ＤＯＳから直接起動する場合（後者の方法）でも、一度ＭＳＸ・M80を起動してからコマンドを入力する場合でも同じです。

〈object file〉は、アセンブルの結果生成されるオブジェクトファイル（注3）を意味します。これを省略すると、ソースファイルと同じファイル名で拡張子が〝．ＲＥＬ〟であるファイルが生成されます。また、ファイル名のみ指定すると、拡張子は自動的に〝．ＲＥＬ〟となります。

〈listing file〉は、リスティングファイルを意味します。これを省略すると生成されません。また、ファイル名だけ指定すると、拡張子は自動的に〝．ＰＲＮ〟となります。

〈souce file〉は、ソースプログラムのファイル名を示します。拡張子を省略すると、拡張子が〝．ＭＡＣ〟であるものと見なされます。

例えば、「TEST．MAC」というソースプログラムをアセンブルして、「TESTOBJ．REL」というオブジェクトファイルと「TESTLST．PRN」というリスティングファイルを作成するなら次のように入力します。

m80 testobj, testlst=test

これはMSX・M80を起動した後で「*」プロンプトから、以下のように入力するのと同じです。

*testobj

*testlst

*test

〈switch〉はアセンブルスイッチを意味します。アセンブルスイッチには以下の9種類があります。

／O

リスティングファイルのアドレス表示を8進数で行います。

／R

ソースプログラムファイルと同じファイル名で拡張子が〝．REL〟であるオブジェクトファイルを、ソースプログラムファイルと同じディスク上に生成します。

／L

ソースプログラムファイルと同じファイル名で拡張子が〝．PRN〟であるリスティングファイルを、ソースプログラムファイルと同じディスク上に生成します。

／C

クロスリファレンサCREF80(注4)で使用するクロスリファレンス情報ファイルを、ソースプログラムファイルと同じファイル名で、拡張子を〝．CRF〟として、同じディスク上に作成します。

／Z

Z80CPU用ニーモニックによるアセンブルを、MSX・M80に指示します。これはソースプログラム中で〝．Z80〟疑似命令を使用したのと同じ機能です。

／I

i8080CPU用ニーモニックによるアセンブルを、MSX・M80に指示します。これはソースプログラム中で〝．8080〟疑似命令を使用したのと同じ機能です。

／P

このスイッチを1回指定するごとに、アセンブルに使用するスタック領域を255バイトずつ増やします。アセンブル中にスタックオーバーフローエラーが出たら、このスイッチを指定して、もう一度アセンブルをやり直してください。

／M

領域定義疑似命令（DS）で定義されるデータ領域を0クリア（0で満たす）します。

／X

条件疑似命令を使ったソースファイルをアセンブルした場合、通常では条件が偽となってアセンブルされなかった部分もリスティングファイルに展開されます。しかし、このスイッチを指定すると、アセンブルされなかった部分は展開されません。

終わりに向かって

今月号も終わりが近付いてしまいました。今回はMSX・L80まで解説する予定だったのですが、どうもMSX・M80は機能が豊富過ぎるようです。どんどん予定をオーバーしてしまいます。

ありがたいことに、MSX・M80についての解説も、一応終わることができました。来月号こそはMSX・L80の話をしようと思っています。

さてそれ以降の予定ですが、当面MSX－DOS上で動作するプログラミング言語について触れていこうと思っています。その第1弾は、MSX－Cの予定で、うまくいけば来月号から、そのさわりの部分だけでもお話できるかもしれません。まずは乞う御期待ということで。

●図8　マクロ演算子&の使用例

```
                              ERRORS   MACRO    X
                              ER&X:    PUSH     DE
                                       LD       DE,ERRMSG
                                       LD       C,9
                                       CALL     5
                                       LD       A,'&X'
                                       POP      DE
                                       RET
                                       DSEG
                              ERRMSG:  DB       0DH,0AH
                                       DB       'Error!'
                                       DB       0DH,0AH,'$'
                                       CSEG
                                       ENDM
                                       ERRORS   1
0000'   D5                    +ER&1:   PUSH     DE
0001'   11 0000"              +        LD       DE,ERRMSG
0004'   0E 09                 +        LD       C,9
0006'   CD 0005               +        CALL     5
0009'   3E 31                 +        LD       A,'1'
000B'   D1                    +        POP      DE
000C'   C9                    +        RET
000D'                         +        DSEG
0000"   0D 0A                 +ERRMSG: DB       0DH,0AH
0002"   45 72 72              +        DB       'Error!'
0005"   6F 72 21              +
0008"   0D 0A 24              +        DB       0DH,0AH,'$'
000B"                         +        CSEG
```

マクロ演算子&は、テキストとパラメータを連結するために使います。これをうまく使えば、マクロが自動的にシンボルを生成してくれます。

注4）クロスリファレンサ「CREF80」は、ソースプログラム中で使用したシンボルの一覧と、それを参照している行の一覧のファイルを作成するユーティリティです。このファイルをクロスリファレンスファイルといい、デバッグのために使用します。

DIGITAL CRAFT

スロットアナライザの製作

永井　健一

中〜上級者向き

今月から、いよいよ製作が復活します。第1段は実用本位のツールです。名付けて「スロットアナライザ」。MSXが管理する基本スロットの状態をLEDで表示して、スロットを切り換えながら動作するプログラムを目で確認できるというものです。

今月の製作は、スロットアナライザです。といっても、この名前を聞いただけで何を作るかわかる人はいないでしょう。これは、MSXの基本スロットの状態がどうなっているかを、外部のLEDで表示するものなのです。

最近のMSXでは、スロットにいろいろなものがつながっていて、使用時に現在どのスロットをアクセスしているか、画面などを見ているだけではわかりません。スロットアナライザは、これをソフトで行わずにハードだけでわかるようにするための周辺装置です。

ただし、ハードウェアですべてを行うという制約から、拡張スロットの状態までは表示することができません。表示できるのは基本スロットだけですから注意してください。しかし、基本スロットの選択状態がかわるだけでも十分役に立ちます。例えば、いろいろなスロットに接続されたROMをアクセスするソフトを作っていてうまく動作しないとき、スロットがどのように選択された状態で爆走しているのかを調べることができます。また、市販のROMカートリッジがどのページを使用するか、などいうこともわかります。

ただし、製作にあたって注意が一つあります。というのは、この回路が動作しないMSXの機種があるからです。編集部で調べたところ、表1に挙げた機種では動作しません。また、MSX2ではどの機種でも問題ありません。なぜ動作しないかというと、内部にあるI/O機器へのアクセスがあると、スロットのデータバスの信号をカットしてしまう機種があるからです。

スロットの管理

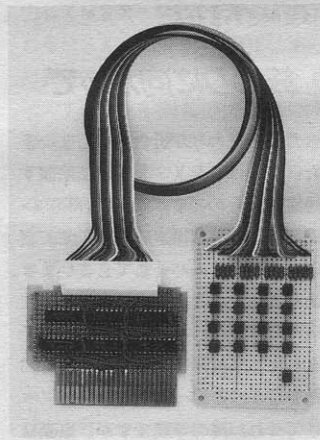
製作に入る前に、MSXのスロット管理について説明しておきましょう。MSXが、スロットというものでメモリ空間を管理していることは、すでに知っていると思います。

MSXには、基本スロットと呼ばれるスロットが4つあります。またさらに、基本スロットに拡張スロットを4つつなぐことができます。つまり、最大16のスロットをつなぐことができるわけです。

写真1

また、MSXは各スロットを4つのページにわけて管理しています。1つのスロットが64Kバイトですから、1ページは16Kバイトになります。

どの基本スロットを選択するかは、PPI(8255)のポートAに書き込まれるデータによって決まります。また、このスロットの選択は、ページごとに行います。ページ0は基本スロット0、ページ1はスロット3、ページ2と3はスロット0、といったぐあいになります。ページ0〜3はそれぞれ0000〜3FFFH、4000〜7FFFH、8000〜BFFFH、C000〜FFFFHのアドレスになりますから、アドレスごとにスロットを選択できると言った方がわかりやすいかも知れません。

PPIのポートAは実際にはI/OアドレスのA8Hで、スロットレジスタと呼ばれます。MSXが基本スロットを選択するときは必ずここをアクセセ

イラスト▶斉藤敏明／レイアウト▶日本クリエイト

スしますから、外部でここに書き込まれる値を監視すればスロットの状態がわかるわけです。スロットレジスタに書き込まれる値(当然8ビット)と基本スロットの選択状態の対応は、図1の通りです。

ところで、なぜ拡張スロットの状態を表示できないかを説明しておきましょう。MSXでは、拡張スロットを選ぶためには、それが接続された基本スロットのFFFFH(ページ3)にデータを書き込みます。また、拡張スロットがあるかどうかわからないと困るので、拡張スロットレジスタがあれば、その内容を読みだすと各ビットの内容が反転するようになっています。このように、拡張スロットの選択状態の表示は、その有無や拡張スロットレジスタへのアクセスを調べることなどが必要で、簡単なハードウェアでは不可能なのです。

部品の説明

スロットアナライザは、写真2のようにICの載った基板(本体基板)とLEDと抵抗器がたくさん載っている基板(LED基板)、それにこれらをつなぐケーブルから構成されています。なぜ分離型にしたかというと、MSXの機種によって、スロットの位置やカートリッジの挿入方向が異なるからです。分離型にしておけば、本体基板がどこにあろうとも表示部を見やすい位置に置くことができます。もし、自分の機種専用に製作する場合は、1枚の基板に本体部とLED部を組んでしまっても構いません。ただし、通常の部品面とLEDの配置面が逆になることもありますから、注意してください。

では、使用する部品を詳しく説明しましょう(表2)。

本体基板はMSX本体に差すので、MSX用のユニバーサル基板を使います。私はサンハヤトのMCC-158を使いましたが、少し小さい感じなので、もう少し大きいものを使った方がいいかもしれません。このユニバーサル基板には、使用するTTL-ICすべてとコネクタが載ります。

LED基板には、基本スロットの選択情報を表示するためのLED16個と、スロットレジスタがアクセスされるたびに点滅するLED1個(アクセスLED)が載ります。LEDには、いろいろな形状のものがありますから、好みに合わせて購入してください。また、こちらのユニバーサル基板は、どんなものでも構いません。

抵抗器は、LEDに電流が流れ過ぎないようにするもので、LED1本につき470Ωの抵抗器1本を使用します。LEDの表示が暗い場合は、470Ωの抵抗をもう少し小さくしてください。といっても、あまり多くの電流を流すとLEDを制御するICが壊れてしまうので、最低でも220Ω以上の抵抗器を使ってください。

LEDの配置は、4×4のマトリクス状になります。どの列をスロット0あるいはページ0にするかは、自分の好みに合わせてください。アクセスLEDの配置も同じです(写真3)。

本体基板とLED基板は、ケーブルで接続します。ここには、LEDを点

表1 動作しないことが確認できた機種

メーカー名	機種名
松下電器	FS-1300 CF-3000
ソニー	HB-55
三菱	ML-8000

編集部で動作しないことが確認できた機種です。確認できませんでしたが、CF-3300やHB-75なども表中の機種のバージョンアップ版のようなので動作しないかも知れません。チェック回路を先に組んで確認してください。

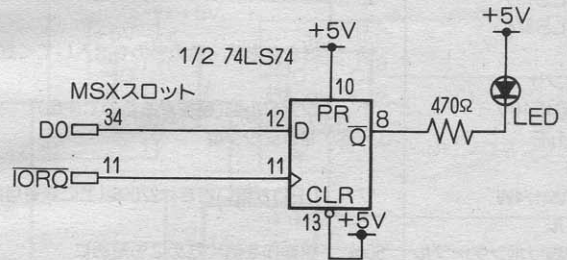
本文で説明したように、MSX1では回路が動作しない場合があります。東芝やヤマハなどほとんどの機種では動作しますが、心配な方は次の方法でチェックできます。

まず図Aのような回路を、製作する基板上に作ります。74LS74とアクセスLEDをそのまま流用すると、別に部品を買う必要はありません。ただしOKだったときのために、ICの配置を考えておいた方がいいでしょう。

次に、リスト1のプログラムを入力して、テープかディスクにセーブしておきます。間違えないように入力してください。

両方が用意できたら、基板をMSXに差し、プログラムをロードしてRUNします。「0=OFF、1=ON」と聞いてくるので、0を入力してください。このときLEDが消えたままになればOKです。次に、電源を入れ直すかリセットするかして、もう一度プログラムをロードします。こんどは1を入力してLEDが点灯したままになることを確認してください。

2回の実行で、LEDの状態が説明通りになれば、スロットアナライザは動作します。

図A チェック用回路

7番14番も電源につなぎます

リスト1 チェック用プログラム

```
100 'check program
110 FOR I=&HC100 TO &HC10B
120 READ D$:D=VAL("&H"+D$)
130 POKE I,D:NEXT
140 INPUT "0=OFF, 1=ON";D
150 IF D THEN POKE &HC106,1
160 DEFUSR=&HC100:A=USR(0)
170 DATA F3,DB,A8,E6,FE,F6
180 DATA 00,D3,A8,C3,07,C1
```

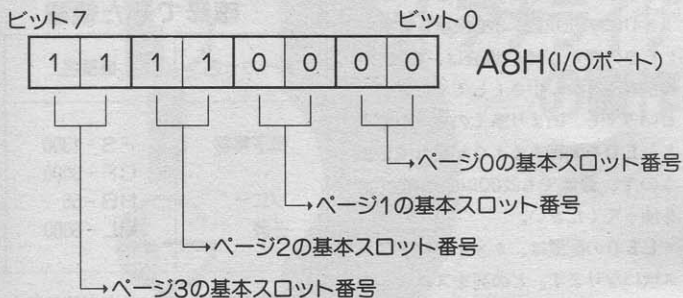
図1　スロットレジスタの内容

●ビット内容例は、多くのMSX2でのBASIC起動時のもの

表2　使用する部品

部品名	数量	注意点
TTL-IC		
74LS74	1	
74LS138	2	
74LS139	2	
74LS374	1	
LED	17	好きな形状・色のものを購入してください
コンデンサ		
100μF16V	1	タンタル型(極性があるので注意)
0.1μF	3～6	セラミック型
抵抗器		
470Ω1/4W	17	LEDが暗いときは220Ω以上に変更可能
ケーブル		
20芯リボンケーブル	50cm	誤動作を防ぐためにも短めに
コネクタ		
20ピン・フラット用	1組	必ず同じタイプのオス・メスを購入
基板		
MSXユニバーサル	1	MCC-158など
小型ユニバーサル	1	基板用。好きな大きさのものを購入

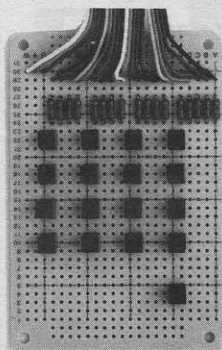
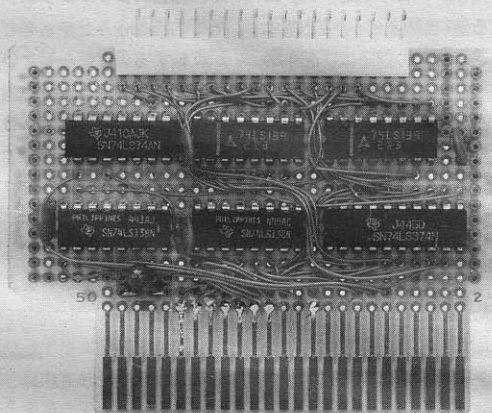
写真3

灯させる電流を流します。私はリボンケーブルを使いました。どのようなケーブルを使用してもいいのですが、基板上のコネクタも、それに合わせなくてはなりません。フラットケーブルなら、お店でコネクタに圧着してもらえば簡単です。もちろん、コネクタを使わずケーブルをハンダ付けしても構いません。なお、ケーブルの長さですが、あまり長すぎるとＬＥＤの輝度が落ちたり誤動作の原因になるので、50cm程度がよいと思います。

写真2

使用するIC

それでは、使用しているＴＴＬ－ＩＣの機能について説明しましょう。ＩＣの働きを知らなくても回路を作ることはできますが、知っているのと知らないのでは、トラブルが起きたときや応用したいときに大きく違ってきます。

74LS138

このＩＣのA、B、Cの３本の入力によって、Ｙ０～Ｙ７のうちの1つの信号がアクティブ(Ｌレベル)になります。74ＬＳ138は「3 to 8 Demultiplexer」といわれます。Ｇ１、$\overline{\text{Ｇ２Ａ}}$、$\overline{\text{Ｇ２Ｂ}}$の各入力は、このＩＣが動作するかしないかを決めるものです。今回は、このＩＣを２つ使って、Ｉ／ＯポートのＡ８Ｈにデータが書き込まれたかを調べています。いわゆるアドレスデコード回路ですが、参考のために各入力によって出力がどう変化するかを表３にあげておきます。

74LS139

このＩＣは74ＬＳ138と動作がよく似ていて、Ａ、Ｂの２本の入力端子の状態によって、Ｙ０～Ｙ３の出力うちの１つがアクティブ(Ｌレベル)になるものです。こちらは「2 to 4 Demultiplexer」といわれ、１つのＩＣに２回路が入っています。回路では、スロットレジスタに書き込まれた選択情報（８ビット)をもとに、各ＬＥＤの表示に変換するために使っています。

74LS374

このＩＣは、データを保存する機能を持っています。ラッチＩＣと呼ばれます。ＣＫ端子をＬレベルからＨレベルにした瞬間に１Ｄ～８Ｄの入力に加えられているデータを記憶し、１Ｑ～８Ｑに出力します。このＩＣが今回の回路にないと、スロットレジスタがアクセスされた瞬間しか、ＬＥＤは点灯しなくなってしまいます。

74LS74

このＩＣには、Ｄ型フリップフロップが２回路入っています。フリップフロップは、データをラッチしたり、クロック信号を分周したりと、広く使わ

れています。今回の回路では、リセットされてから最初のスロットレジスタへのアクセスがあるまでＬＥＤを消燈するために１回路、そしてアクセスＬＥＤを点滅させるために１回路を使用しています。

回路の動作原理

部品の説明が終わったところで、回路全体の動作を時間的な流れにそって説明しましょう。回路図は図２・図３の通りです。

まずＣＰＵがスロットレジスタにアクセスしようとすると、アドレスバスのＡ０～Ａ７にＡ８Ｈを出力します。そして、データバス(Ｄ０～Ｄ７)へスロットレジスタに書き込むデータを出力してから、$\overline{\text{ＩＯＲＱ}}$と$\overline{\text{ＷＲ}}$をＬレベルにします。

一方、回路中の74ＬＳ138(２個)はこの状態になったことを検出し、右側のＹ４出力をＬレベルにします。

次にＣＰＵは、$\overline{\text{ＷＲ}}$をＨレベルに戻します。すると、Ｌレベルになっていた74ＬＳ138のＹ４もＨレベルに戻ることになります。このＹ４出力がＬレベルからＨレベルに戻るときに、次のような3つの動作が同時に行われます。

１つは、74ＬＳ374のＣＫ端子がＬレベルからＨレベルに変化し、データバスの内容をラッチします。また、その内容が１Ｑ～８Ｑに出力されます。

表3　74LS138の動作

入力					出力							
ENABLE		SELECT										
G1	$\overline{\text{G2}}$注	C	B	A	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7
×注	H	×	×	×	H	H	H	H	H	H	H	H
L	×	×	×	×	H	H	H	H	H	H	H	H
H	L	L	L	L	L	H	H	H	H	H	H	H
H	L	L	L	H	H	L	H	H	H	H	H	H
H	L	L	H	L	H	H	L	H	H	H	H	H
H	L	L	H	H	H	H	H	L	H	H	H	H
H	L	H	L	L	H	H	H	H	L	H	H	H
H	L	H	L	H	H	H	H	H	H	L	H	H
H	L	H	H	L	H	H	H	H	H	H	L	H
H	L	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	L

注：$\overline{\text{G2}}=\overline{\text{G2A}}+\overline{\text{G2B}}$(ORをとる)、×はＨ、Ｌのどちらでもよい。

図2　コントロール回路

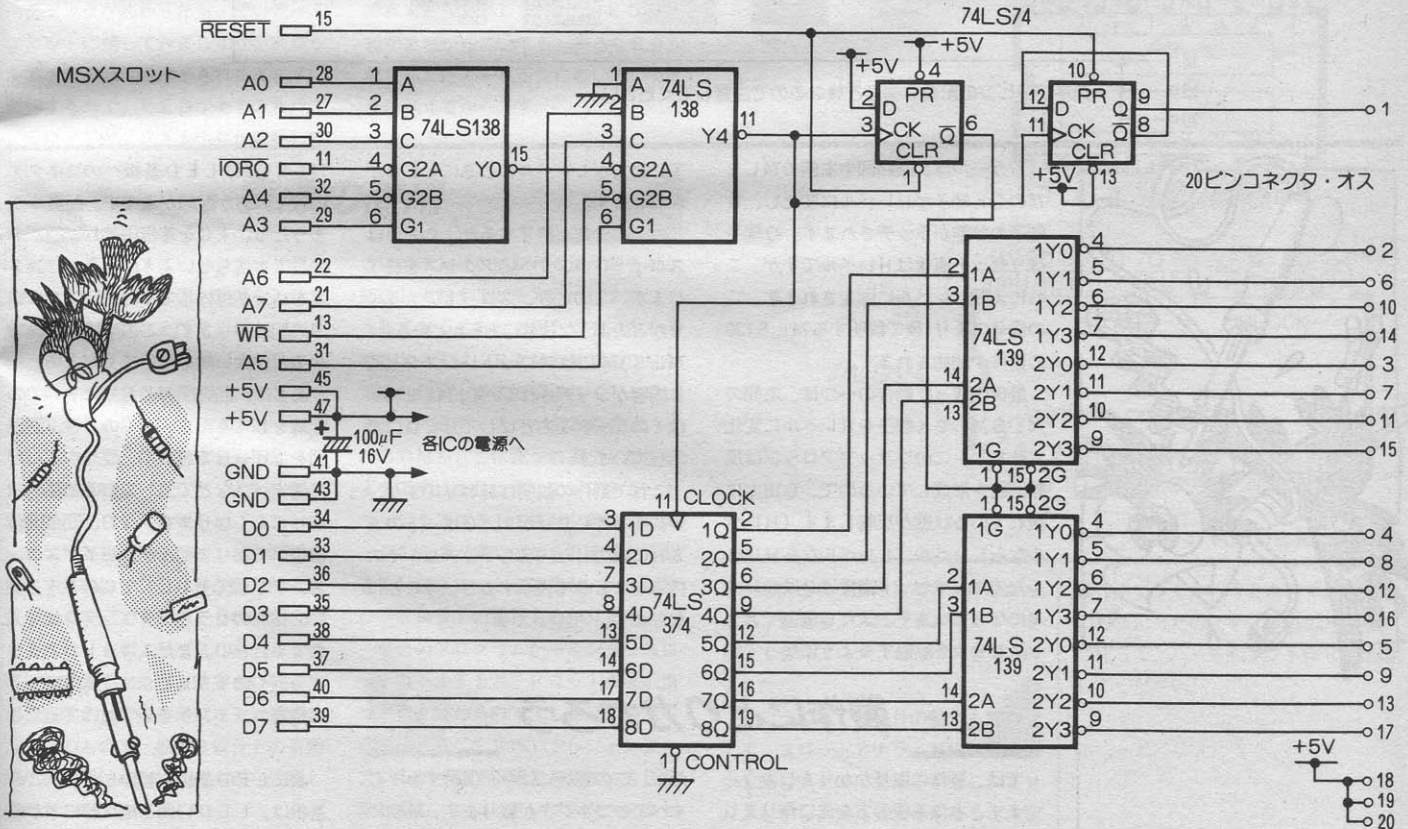
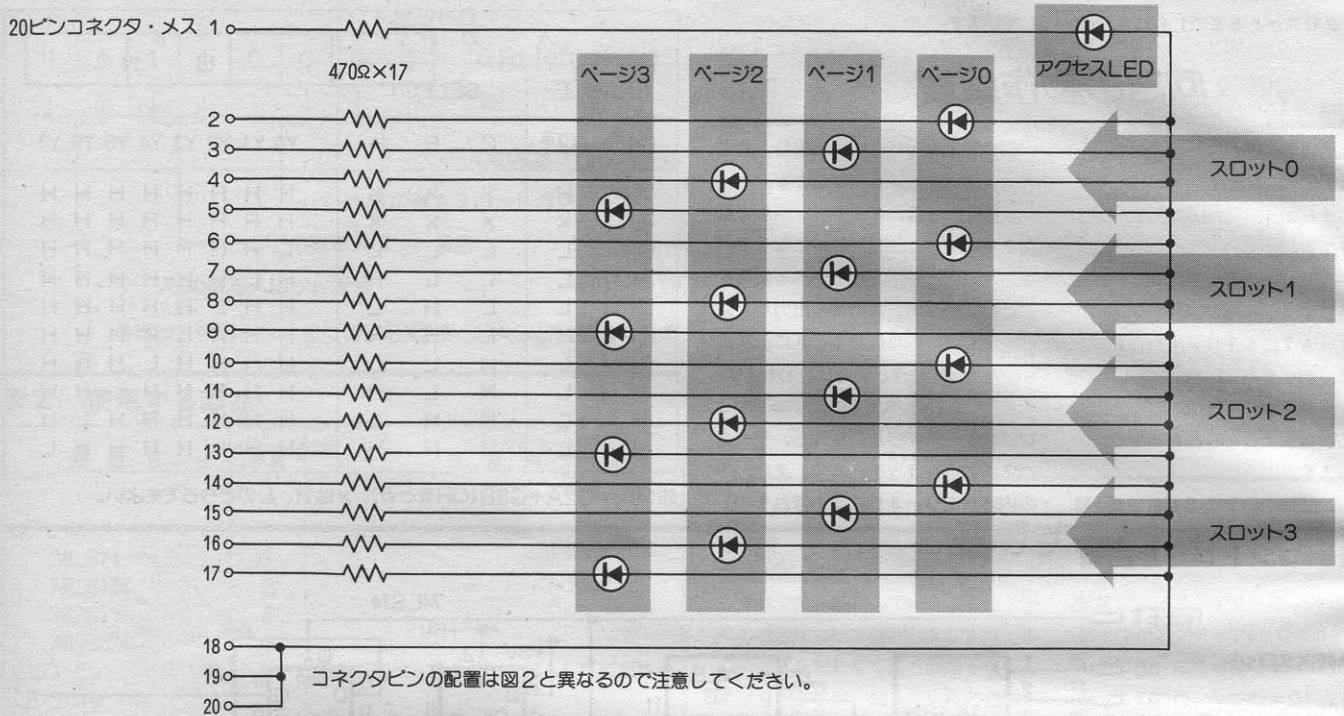



図3　LED基板回路図

もう一つは、回路図中左側の74ＬＳ74のＣＫ端子がＨレベルに変化し、Ｄ端子の状態がラッチされます。Ｑ端子はリセット直後はＨレベルですが、これによりＬレベルに固定されます。この信号により､後で説明する74ＬＳ139の動作が開始されます。

最後に残った動作の一つは、右側の74ＬＳ74のＣＫ端子をＨレベルに変化させます。このフリップフロップは反転回路を形成しているので、Ｑ出力に現れている状態が反転します（ＨレベルならＬレベル、ＬレベルならＨレベル)。なお、リセット直後はＱはＨレベルになっています。またＱ出力でアクセスＬＥＤを駆動するようになっていて、出力がＬレベルのときにＬＥＤが点灯します。

以上の動作が終了すると、ＣＰＵはスロットレジスタへのアクセスを終了します。このとき、スロットアナライザがどのような状態にあるかというと、74ＬＳ374にはスロットレジスタと同じ内容がラッチされていて､74ＬＳ139はそのデータをもとにしてＬＥＤに表示しています。

これで動作の説明は終わりですが、要約するとＣＰＵがＩ／ＯポートのＡ８Ｈに出力した内容をラッチし、その内容をＬＥＤで表示するということになります。

製作にとりかかろう

では、製作に取りかかりましょう。

まず、本体基板の方を先に作りましょう。部品の説明のところで述べましたが、この基板には今回使用するＩＣすべてとコネクタが載ります。最初にＩＣの載せる位置を決めます。２個の74ＬＳ139はＬＥＤ基板へのコネクタの近くの方が配線が楽です。配置が決まったら、ＩＣを基板に差し、逆さまにしても落ちないように対角のピン２本をハンダ付けしてください。次に電源の配線をします。この配線には、できるだけ太い線を用いてください。

あとは、回路図のとおりにすべての配線をしてください。このとき、回路図をコピーしておいて、配線するたびに螢光ペンなどで消していくと誤配線をしにくくなります。なお、回路図には書いてありませんが、バイパスコンデンサとしてＴＴＬ－ＩＣの１～２個に0.1μＦのセラミックコンデンサを入れてください。またスロットコネクタ部分近くの＋５ＶとＧＮＤ間に100μＦの電解コンデンサを１つ付けてください。

次にＬＥＤ基板を製作します。この基板は、ＬＥＤ17個と抵抗器17本が載るものなら、どんなユニバーサル基板

でも構いません。ＬＥＤのハンダ付けは、極性に十分注意してください。普通はリード線の長い方がアノード（Ａ）ですが、あらかじめテスタなどで確認した方が安全です。配線が終わったら、本体基板と接続するケーブルをつなぎます。私の場合は本体基板側のみコネクタを使いましたが、両方コネクタまたは両方ハンダ付けにしてもＯＫです。

動作テスト

実際にＭＳＸの本体スロットに差す前に、必ず配線のチェックを行います。特に＋５ＶとＧＮＤのショートについては、念入りに行ってください。

次に各ＩＣの電源が正しく接続されているかをチェックします。もし電源ユニットを持っているなら、実際に＋５Ｖを基板に加えて各ＩＣに＋５Ｖがかかっているかをチェックしてください。また、ＬＥＤ基板の端子に電源を加え、各ＬＥＤが点灯することを確認するといいでしょう。

チェックが終わったら、思い切ってスロットに差してみましょう。スロットアナライザは電源を入れるとすぐに動作するので、ＬＥＤがあちこち点滅するはずです。ＢＡＳＩＣが起動して何もキーを押さないときに点滅が止まれば、まず成功しているといえるでしょう。

ＭＳＸが正常に動作しなかったり、同一ページに複数のＬＥＤがつくとか点灯しないＬＥＤがある場合は配線ミスです。目ではうまくハンダ付けできているようにみえても、ハンダがブリッジしたりついていないこともあるので、コテで温め直してみるのもいいでしょう。

ここまでうまく動作しても、安心はできません。74ＬＳ139とＬＥＤの配線がまちがっていても、光るＬＥＤが異なるだけで一見正常に動いているように見えるからです。

実際の使用

まず製作したスロットアナライザをスロットに差し、本体の電源を入れてＢＡＳＩＣを立ち上げてください。このとき、ページ０とページ１がＢＡＳＩＣのメインＲＯＭで、ページ２とページ３がＲＡＭのある基本スロットを示しています（16Ｋシステムではページ２は無意味）。ここで、ＭＳＸ２の場合はCtrl-Gを入力すると（コントロールキーとＧキーを押す）、ビープ音を鳴らすためにサブＲＯＭが瞬間的に選択されます。ですから、この瞬間点灯するスロットが、サブＲＯＭのある位置になります。ただし何度もいいますが、表示されているスロットは基本スロットのもので、拡張スロットの有無やその番号はわかりませんから注意してください。

このように、まず自分のＭＳＸのどこにメインＲＯＭやＲＡＭがあるかも確認しておくことをお勧めします。そうしておくとあとで便利です。多くのＭＳＸ２では、ＲＡＭとサブＲＯＭが基本スロット３に拡張されて入っています。内蔵ディスクがある場合は、そのＲＯＭもここに置かれることが多いようです。また、何かのソフトカートリッジをスロットに差し、動作時のページ１や２（多くは４０００Ｈから始まる）のスロットをみると、カートリッジスロットの番号もわかります。

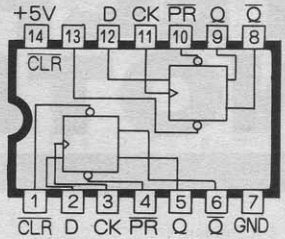
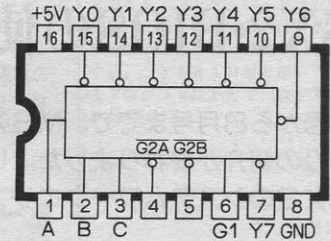
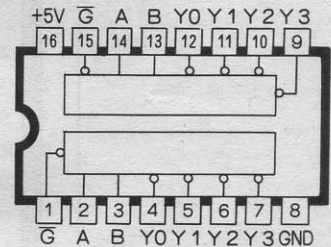
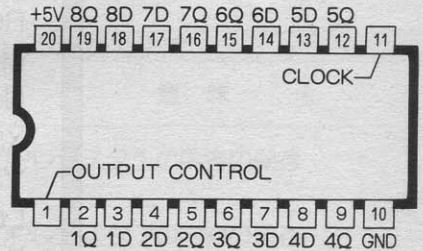
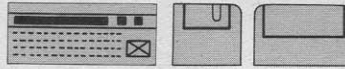
自分のプログラムからインタースロットコールすると、スロットの選択情報も書き変わるので、ＬＥＤの表示も変わって正しくスロットへジャンプしているかが目で確認できます。もし暴走しても、スロットレジスタへアクセスすることは少ないので、どのスロットが選択されて暴走したのかがわかります。筆者も、スロットアナライザを使って自作プログラムのバグを見つけました。

というわけで、今月の製作も終わりです。スロットアナライザは、最初は少し難しいものに思えるかもしれません。しかし、使えるようになると大変便利です。実はこの回路は、編集部で動作チェックを行うときのマル秘機材の一つだったのです。読者の方々も一つ作って、ハードやソフト作りに活用してください。

図４　ICのピン配置

●すべて上から見た図です。

MSX TECHNICAL NOTE 編集部

MSX2・BIOSの使い方(最終回)

1月号から8月号までで、MSX2のBIOSについてひと通りの紹介が終わりました。しめくくりとして、今月はMSX2のシステムワークエリアを紹介します。

MSX2の拡張機能のために、BIOSのワークエリアも表1のように拡張されています。表の「名称」とは、BIOSソースプログラム(非公開)の中で使われているラベル名です。

ここで注意すべきことがあります。MSX1の仕様では、FFCAH番地からFFFEH番地までは「拡張用予約(Reserved)」となっていました。そこが、MSX2の拡張機能やRS-232Cの拡張BIOS(注1)に使われています。MSX2のワークエリアには、FFF8H番地からFFFEH番地に空いている部分がありますが、これも新しい周辺機器などに備える拡張用予約領域なので、使うことはできません。ちなみに、MSX2のBIOSを書いたプログラマの話によると、MSX2開発の難問のひとつは、拡張機能のワークエリアを空いている場所に詰め込むことだったそうです。

また、以前の資料ではFAF5H番地からFB34H番地までは「RS2IQ」という名称でRS-232Cの入力バッファに使われる予定でしたが、R

表1　MSX2で追加されたシステムワークエリア

名称	番地	長さ	意味
DPPAGE	FAF5H	1	ディスプレイページ
ACPAGE	FAF6H	1	アクティブページ
AVCSAV	FAF7H	1	A/V制御ポートの値の保存(*)
EXBRSA	FAF8H	1	サブROMのスロットアドレス
CHRCNT	FAF9H	1	ローマ字カナ文字変換用(**)
ROMA	FAFAH	2	ローマ字カナ文字変換用(**)
MODE	FAFCH	1	VRAM容量など(***)
NORUSE	FAFDH	1	未使用(機能拡張用予約)
XSAVE	FAFEH	2	ライトペンなどの座標(**)
YSAVE	FB00H	2	ライトペンなどの座標(**)
LOGOPR	FB02H	1	論理演算番号
RG8SAV	FFE7H	1	VDPレジスタ8の値の保存
∫	∫		≀
RG23SA	FFF6H	1	VDPレジスタ23の値の保存
MINROM	FFF7H	1	メインROMのスロットアドレス(**)

(*)　I/OのF7H番地に書き込んだ値を保存します(詳細は省略)
(**)　アプリケーションプログラムが読み書きしてはいけません
(***)　3月号183ページ参照

レイアウト▶日本クリエイト

S-232Cの設計変更(注2)でワークエリアが余ったために、ディスクインターフェイスやMSX2のワークエリアとして使われています。

要するに、アプリケーションプログラムからの使い方が特に解説されている場合を除き、F380H番地からFFFE番地(注3)までのRAMにはかかわらない方がいいでしょう。ただし、これらの注意は市販したり投稿したりするプログラムについての問題であり、趣味でワークエリアをハックすることは、いい勉強になるでしょう。

BIOSのワークエリア

8月号までの記事に現れたシステムワークエリアを表2にまとめました。"ATRBYT"は「アトリビュートバイト」、"GRPACX"は「グラフィックアキュムレータX」という意味です。アセンブラプログラムの中でワークエリアを参照する場合に

```
LD A,(0F3DFH)
```

と書く代わりに、

```
RG0SAV EQU 0F3DFH
 ∫
LD A,(RG0SAV)
```

とすると、意味がはっきりします。M80を使っている方は、これらの番地をEQU疑似命令で定義したファイルを作っておくといいでしょう。

その他の有用なワークエリア

上記の他にもアプリケーションプログラムに有用なシステムワークエリアがいくつかありますので、ここでまとめて紹介します。特に指定しない「スイッチ」は、0でない値を書き込むとON、0を書き込むとOFFの働きをします。

●CLIKSW:F3DBH

キークリックのスイッチです。

●NTMSXP:F417H

SCREEN命令の第5パラメータと同様に、MSX用でないプリンタのために文字を変換するスイッチです。

●RAWPRT:F418H

プリンタ使用時に、タブをスペースに変換しないようにするスイッチです。ビットイメージ印字時には必ず0以外の値を書き込んでおきます。

●BUF:F55EH

ここからF65FH番地までの258バイトは、INPUT命令やビットブロックトランスファなどの各種ワークエリアとして使われます。マシン語サブルーチンが一時的に使ってもかまいません。

●FNKSTR:F87FH

ここからの160バイトにファンクションキーの登録文字列が記憶されています。マシン語プログラムで文字列を登録する場合には、ここを書き換えてください。各キーはPF1からPF10まで16バイトずつ連続に入っています。また文字列の終わりには00Hを書き込みます。

●ENSTOP:FBB0H

ここが0以外の場合、タイマ割り込み時にシフト、コントロール、グラフ、カナの各キーが押されていると、メインROMの409BHにジャンプし、BASICのコマンド入力待ちの状態になります。無限ループに入ったマシン語サブルーチンを強引に止めるための裏技ですが、BASICのワークエリアが壊れていると暴走しますので、あまりあてにしないでください。特にDOSでこの裏技を使うとパニックがおきます。

●BASROM:FBB1H

コントロールストップが押されても、BASICのプログラムを止めないスイッチです。

●JIFFY:FC9EH

この2バイトは、タイマ割り込みのたび1つずつ増えるカウンタです。乱数の種に使うと便利です。

終わりに

これでMSX2・BIOSの紹介を終わります。

今後もこのページでは、MSXのハードウェアや基本ソフトウェアの仕様を紹介する予定です。マスパック(BASICインタプリタ内の算術演算機能)、モデムの拡張BIOS、日本語フロントエンドなども候補に上がっています。次号からもご期待ください。

注1)拡張BIOSとは、マシン語プログラムからRS-232Cなどを呼び出すために用意された、BIOSのような機能のことです。かなり難解な機能なので、別の機会に紹介します。

注2)RS-232Cの通信バッファを固定ワークエリアに置かず、"COM:"をオープンするときに別の場所(FCB領域)にバッファを用意するようになっています。

注3)FFFFH番地はRAMではなく、拡張スロット選択レジスタです。もちろんアプリケーションプログラムが勝手に書き換えることはできません。MSX1ではRAMのマシンもありますが、ここをRAMだと思いこんでいるプログラマはあとで天誅が下されます(蛇足)。

表2 1月号から8月号までの記事に現れたシステムワークエリア

名称	番地	長さ	意味
RG0SAV	F3DFH	1	VDPレジスタ1の内容の保存
∫	∫		∫
RG7SAV	F3E6H	1	VDPレジスタ7の内容の保存
LINL40	F3AEH	1	SCREEN0での画面の幅
FORCLR	F3E9H	1	前景色
BAKCLR	F3EAH	1	背景色
BDRCLR	F3EBH	1	周辺色
ATRBYT	F3F2H	1	NVBXLNなどの指定色
GXPOS	FCB3H	2	NVBXLNの終点X座標など
GYPOS	FCB5H	2	NVBXLNの終点Y座標など
GRPACX	FCB7H	2	グラフィックX座標
GRPACY	FCB9H	2	グラフィックY座標

裏RAMの利用法

注1）裏RAMを使うテープ版ソフトには、RAMが拡張スロットにあると動かないようなような問題が起こりがちです。メモリマップドI／Oなどの問題もありますので、今回紹介したプログラム例を組み込むようにして、裏RAM探しを行うといいでしょう。

注2）BIOS自身がページ0に置かれているため、BIOSの〝ENASLT〟でページ0を切り換えることはできません。同様の理由でページ3を切り換えることもできません。アプリケーションプログラムがスロットレジスタや拡張スロットレジスタを直接操作すると、互換性の問題が起こりやすいので、そのようなことはしない方がいいでしょう。

Q 64Kバイトのメインラムを持つMSXでは、0000H～7FFFHにもRAMがありますが、通常はこの領域のRAM（裏RAM）が使えません。どのようにすれば使えるのですか。

（群馬県桐生市　塩谷綱正・他）

A MSX-BASICは、裏RAMを使いません。MSX-DOSとMSX2のRAMディスクがこの領域を使います。

また64KバイトのRAMを必要とするテープ版ソフトウェアなどは、自分で裏RAMを切り換えて使っているようです(注1)。

4000Hから7FFFH番地まで（ページ1）の裏RAMを使うためには、BIOSの〝ENASLT〟でスロットをROMからRAMに切り換え、使い終わったらもとのROMに戻します。またBIOSの〝RDSLT〟と〝WRTSLT〟で1バイトずつ読み書きできます。

0000番地から3FFFH番地まで（ページ0）の裏RAMを使う場合には、〝ENASLT〟を使えないので(注2)、〝RDSLT〟と〝WRTSLT〟を使う必要があります。1バイトずつ読み書きすると時間がかかりますので、3FFFHまでのRAMはなるべく使わない方がいいでしょう。

裏RAMがどのスロットにあるかを調べる方法は、別の質問でお答えします。なお、スロット操作についての詳細は誌面の都合でできませんので「MSX2テクニカルハンドブック」などの資料もご覧ください。

Q MSXのメインRAMがどのスロットにあるかを調べる方法を教えてください。

（東京都杉並区　野田勝彦）

A 状況に応じて裏RAMを探す最適の方法が異なります。そこで、それぞれの場合に分けて説明していきましょう。

DOSの場合

表1のDOSのワークエリアの内容によって、RAMがどのスロットにあるかわかります。

ただし、DOSのアプリケーションプログラムが動いているときには、64Kバイトのメモリ空間全体がRAMになっていますので、普通はRAMを探す必要がありません。

ディスクBASICの場合

もし裏RAMが存在すれば、DOSの場合と同様に、表1のワークエリアにRAMのスロットが記録されています。

しかし、裏RAMが存在しない、つまりRAM容量が16Kバイトまたは32Kバイトである可能性があります。

そこで表1のワークエリアに書き込まれているスロット番号について、後で説明する方法でそのスロットがRAMであるか確認してから使う方がいいでしょう。

なお1月号の183ページで、表1のワークエリアの内容が「DOSが動いている場合のみ有効」とありますが、ディスクBASICが動いている場合も有効です。ただし、ブートセクタを書き換えて特殊な方法でプログラムを起動させた場合には、これらのワークエリアにゴミが入っている可能性があります。

▶表1　スロットアドレスの保存場所

対象	保存場所	注意点
メインROM	FCC1H	
サブROM	FAF8H	
0ページのRAM	F341H	ディスクがある場合のみ有効です
1ページのRAM	F342H	ディスクがある場合のみ有効です
2ページのRAM	F343H	ディスクがある場合のみ有効です
3ページのRAM	F344H	ディスクがある場合のみ有効です

▶リスト1

```
        ;
        ;       CHKRAM.MAC      search RAM
        ;       by nao-i on 16. Jun. 1987
        ;
                .Z80
RDSLT   EQU     0000CH          ;inter slot read
WRSLT   EQU     00014H          ;inter slot write
EXPTBL  EQU     0FCC1H          ;slot expanded flag
START   EQU     9000H           ;start address
        ASEG
        ORG     100H            ;to make .COM file
        .PHASE  START-7
        ;
        DB      0FEH            ;header to BLOAD
        DW      AD_LOAD         ;address to load
        DW      AD_NEXT-1       ;address of end of file
        DW      AD_START        ;address to execute
        ;
AD_LOAD:                        ;here is 9000H
SAV0:   DB      0               ;to save slot address
SAV1:   DB      0               ;to save slot address
        ;
AD_START:                       ;here is 9002H
        LD      C,0
        CALL    CHK64K          ;search page 0
        JR      C,CHK1P
        LD      (SAV0),A        ;store slot address
CHK1P:
        LD      C,40H
        CALL    CHK64K          ;search page 1
        RET     C
        LD      (SAV1),A        ;store slot address
        RET
        ;
        ;       search RAM      (C) ASCII 1984, 86, 87
        ;       Entry
        ;               C = 00H to search RAM in page 0
        ;               C = 40H to search RAM in page 1
        ;       If RAM found
        ;               Cy reset
        ;               A = slot address of RAM
        ;       If not found
        ;               Cy set
        ;       Modify
        ;               AF, BC, DE, HL
        ;
CHK64K:
        LD      HL,EXPTBL
        LD      B,4             ;number of primary slots
        XOR     A
C64K05:
        AND     11B             ;primary slot number
        LD      E,A
        LD      A,(HL)
        AND     80H             ;MSB of *EXPTBL
        OR      E
C64K07:
        PUSH    BC
        PUSH    HL
        LD      H,C
C64K10:
        LD      L,10H           ;HL = target address
C64K20:
        PUSH    AF
        DI
        CALL    RDSLT           ;read a byte
```

▼次ページに続く

```
        CPL
        LD      E,A             ;E = complement
        POP     AF
        PUSH    DE
        PUSH    AF
        CALL    WRSLT           ;write complement
        POP     AF
        POP     DE              ;E = complement
        PUSH    AF
        PUSH    DE
        CALL    RDSLT           ;read it back
        POP     BC              ;C = complement
        LD      B,A             ;B = read backed
        ADD     A,C
        CPL
        LD      E,A             ;E = old value
        POP     AF
        PUSH    AF
        PUSH    BC
        CALL    WRSLT           ;restore old value
        EI
        POP     BC
        LD      A,C
        CP      B               ;same ?
        JR      NZ,C64K30       ;not same, no RAM
        POP     AF
        DEC     L               ;target address --
        JR      NZ,C64K20
        INC     H
        INC     H
        INC     H
        INC     H               ;target address += 400H
        LD      C,A
        LD      A,H
        CP      40H             ;target address == 40??H ?
        JR      Z,C64END
        CP      80H             ;target address == 80??H ?
        LD      A,C
        JR      NZ,C64K10       ;check next address
C64END:
        LD      A,C             ;A = slot address of RAM
        POP     HL
        POP     HL              ;SP -= 4
        RET
;
C64K30:
        POP     AF              ;restore slot #
        POP     HL              ;pointer to EXPTBL
        POP     BC              ;B = number of remained slot
        AND     A               ;MSB of slot address
        JP      P,C64K40        ;not expanded slot
        ADD     A,00000100B
        CP      10010000B
        JR      C,C64K07        ;next expanded slot
C64K40:
        INC     HL              ;next EXPTBL
        INC     A
        DJNZ    C64K05          ;next primary slot
        SCF                     ;sorry, I have no RAM
        RET
;
AD_NEXT EQU     $
        .DEPHASE
;
        END
```

その他の場合

この場合には、自分でスロットを探す必要があります。リスト1のプログラムを使ってください。

ページ0のＲＡＭを探す場合には、Ｃレジスタに００Ｈを、ページ１の場合は４０Ｈを書き込み、「ＣＨＫ６４Ｋ：」をコールします。ＲＡＭがあれば、キャリーフラグがリセットされ、ＡレジスタにＲＡＭがあるスロット番号が入ります。ＲＡＭがなければ、キャリーフラグがセットされます。

プログラムの実行方法

例によってM80のアセンブラ用のプログラムを掲載しますが、裏ＲＡＭを探すプログラムをＤＯＳ上で実行することは不可能(注3)かつ無意味なので、オブジェクトファイルをＢＡＳＩＣのＢＬＯＡＤ形式に変換します。

まずリスト１をＤＯＳのエディタで打ち込み、〝ＣＨＫＲＡＭ．ＭＡＣ〞というソースファイルを作ります。またリスト２は普通のＢＡＳＩＣプログラムなので、ＢＡＳＩＣで打ち込んで〝ＣＨＫＲＡＭ．ＢＡＳ〞というファイルにセーブしておきます。準備ができたら、リスト３の手順でアセンブル、リンク、実行させます。正しく動けば、画面にＲＡＭのあるスロット番号が16進数で表示されるはずです。

このプログラムは９０００Ｈ番地からにロードされ実行させるため、「．ＰＨＡＳＥ」疑似命令を使っています。先頭の７バイトは、ＢＡＳＩＣの「ＢＬＯＡＤ」命令のためのヘッダです。このリストのオブジェクトとM80のマニュアルをご覧いただけば、「．ＰＨＡＳＥ」疑似命令の使い方がわかります。

プログラム例を他のプログラムに組み込む場合は、「ＣＨＫ６４Ｋ：」から最後の「ＲＥＴ」命令までをサブルーチンとして使ってください。

プログラム例の動作原理

ある番地の内容を読み、その値をＣ

PL命令で反転して書き込み、もう1度読んだ値を検査します。2回目に読んだ値が書き込んだ値と同じであれば、その番地にRAMがあると判断します。検査が終われば、RAMの内容を壊さないように、最初に読んだ値を書き込んでおきます。

しかし、1つの番地、例えば6000H番地のみを検査してRAMがあったとしても、それが普通のRAMではなくモデム用のSRAMなどであるかもしれません。また0000Hから7FFFH番地までのすべてを検査すると、フロッピーディスクインターフェイスなどのメモリマップドI/Oが誤動作してしまいます。

そこで、このプログラムはページ0のRAMを探す場合には0010Hから0001H番地までの15バイト、0410Hから0401H番地、以下同様に続けて最後に3C10Hから3C01H番地までを検査します。

ページ1のRAMを探す場合には、前述の場所に4000Hを加えた番地(例えば4010Hから4001H番地まで)を検査します。そして、これらのすべての番地にRAMがあれば、そのスロットにRAMがあると判断しています。

RAMディスクの問題

BASICのマシン語サブルーチンが裏RAMを使っているときに、MSX2で誤って"CALL MEMINI"ステートメントを実行すると、RAMディスクが裏RAMを書き換えてしまいます。これを防ぐためには、FD09H番地のビット5をセットしてください。そうすると、「CALL MEMINI」ステートメントを実行できなくなります。

またこの番地のビット6がセットされているときは、RAMディスクが裏RAMを使っていますので、アプリケーションプログラムが裏RAMを使うことはできません(注4)。

最終に

このプログラムもそうですが、テクニカルノート及びテクニカルQ&Aに掲載されたプログラム例を自分のプログラムに組み込んで使うことは何ら問題ありません。ただし、商品に応用する場合はプログラムの動作に関して十分チェックして利用してください。編集部では、組み込まれた場合の動作確認やご質問にはお答えできません。

私の経験によると、スロットの切り換えをともなうプログラムを開発するためには、そうでない場合と比べて4倍くらい手間がかかると感じています。

一流ソフトハウスでも、スロットの問題にひっかかったりして発売が遅れるなどといったトラブルを出したこともあるそうです。スロットはとても有用な機能ですが、簡単ではありませんので十分ご注意ください。

(以上・石川)

注3)このプログラムをDOS上で動かすと、自分を書き換えて暴走します。

注4)裏RAMの一部をRAMディスクが使い、残りをアプリケーションが使う方法が決められています。機会があれば紹介します。

▶リスト2

```
100 CLEAR 200,&H8FFF
110 DEFINT A-Z
120 BLOAD "CHKRAM.BIN"
130 DEFUSR=&H9002
140 JK=USR(0)
150 R0=PEEK(&H9000)
160 R1=PEEK(&H9001)
170 PRINT HEX$(R0),HEX$(R1)
180 END
```

▶リスト3

```
A>M80 =CHKRAM.MAC

No Fatal error(s)

A>L80 CHKRAM,CHKRAM/N/E

MSX.L-80  1.00  01-Apr-85    (C)  1981, 1985 Microsoft

Data     0100     017E     <  126>

43452 Bytes Free
[0000    017E         1]

A>RENAME CHKRAM.COM CHKRAM.BIN
A>BASIC CHKRAM.BAS
```

テレコンクラブ

パ・ソ・コ・ン・通・信・入・門

小野 卓

MSXでホストを！

今月はスタイルを変えて、インタビュー形式でせまってみます。題して、「ＭＳＸでホストを！」。本誌でも何度か紹介したことがありますが、ＭＳＸを使ったＢＢＳが、いくつか稼動しています。筆者は、その草分けともいえる徳島ＢＢＳに実際にログインしてオンライン・インタビューをお願いしたところ、ＳＹＳＯＰの川竹さんは快く承諾してくださいました。インタビューだってできちゃうパソコン通信って、やっぱりすごいパワーだ……。

TOMCOM NET

──では始めに、ＢＢＳの名称と簡単な紹介をお願いします。

「ＴＯＭＣＯＭ　ＮＥＴといいます。“TOkushima Msx COMunication NETwork”から取りました。徳島ＭＳＸの会のメンバーが集まって、去年の７月に開局しました」

──このネットのモットーは？

「SIMPLE IS THE BEST!! なんといってもホストコンピュータにＭＳＸ１を使っているということでしょう。巨大なデータベースを作り上げるわけではありませんから、ＭＳＸで十分だと思います」

──なるほど。草の根ＢＢＳは、ＭＳＸ１で十分運営していけるのですね。それにしても、開局当時ＭＳＸによるＢＢＳは他に例があったのでしょうか。16ビット機などを使えばＢＢＳを開局するのもかなり楽だと思うのですが。

「開局を思い立ってからいろいろ調べたのですが、当時ＭＳＸによるＢＢＳはありませんでした。しかしＭＳＸユーザーのグループで使用するＢＢＳですから、やはりＭＳＸで使うのが最も自然だと思いましたし、意義のあることと考えました」

──ＭＳＸによるホストの利点としては、16ビット機と比べるとかなり安上がりということが考えられます。しかしＢＢＳのホストプログラムは市販されていないし、ＰＤＳもまだ見当たりません。そのあたりは……。

ＳＹＳＯＰ川竹さん

「そうですね。一般的な16ビット機と比べると、およそ¼でできると思います。〝ＴＯＭＣＯＭ　ＮＥＴ〞の場合、現在の事情に換算して13万円位の初期投資ですみました。運営していく上での経費は、ほとんどありません。

また、ホストプログラムは自作で、すべてＢＡＳＩＣで書かれています。ホストプログラムではファイルを同時複数オープンするところがありますが、このあたりが難しいところですね。プログラムのバージョンアップも予定しているのですが、多忙なため未完のままになっています。できれば完成させて、ＰＤＳとしてＭＳＸユーザーに使っていただきたいのですが……」

──それはありがたい！　ぜひともお願いします。ファイルの複数オープンですが、私もかなり困った経験があります。ＭＳＸの場合ディスクとＲＳ-232Ｃの相性があまりよくないみたいですし、このあたりがプログラミング

イラスト▶深川友賀／レイアウト▶日本クリエイト

の腕の見せどころかもしれませんね。ところで1200ボーをサポートされているとのことですが、いつ頃対応されたのでしょうか？

「開局当初よりサポートしています。エプソンのＳＲ120ＡＴというモデムの発売予定を知って、このモデムをターゲットにプログラムを作りました。発売と同時に手に入れて、何度かの実験後スタートしました。当時は、1200ボー対応のＢＢＳは数えるほどしかありませんでした。ＭＳＸのＲＳ-232Ｃは、ボーレート切り換えがＢＡＳＩＣで簡単にできるので最適です」

――ＭＳＸのモデムカートリッジもやっと1200ボーが出てきました。今後もどんどん高速化に拍車がかかるでしょうね。やることが素早い川竹さんのことですから、2400ボーもそろそろ検討されてますか？　というのは冗談ですが、今後の予定は何か計画されてますか？

「ＭＳＸの特性を生かして画像データやミュージックデータの通信もやりたい……と思うばかりで、時間がありません」

――そういえば、川竹さんの本職はギタリストですね。ＭＳＸ-ＡＵＤＩＯでデジタル録音したプロのギター曲をＢＢＳを通じてサービス、なんていうのもとってもおもしろそうですね。

さて、パソコン通信は幼年期を経て次第に質を問われるようになってきました。ＳＹＳＯＰの仕事もますます大変になると思います。例えば、書き込みのマナーなど、トラブルなんかで苦労されたことはありますか？

「書き込みのマナーで困ったことは特にありません。ただ、回線を途中でプッツン切られることがあり、それでたまにホストプログラムが暴走して止まってしまうことがあります。こちらのプログラムがまだまだ完成していないということだと思いますが……」

――何かの事故で切れてしまうのはやむを得ないのですが、やはりホストの定めたログオフ手順どおりに切ってもらいたいですね。マナーはよいと聞いて安心しました。さすがＭＳＸのユーザーは紳士淑女ですね。

では最後に〝ＴＯＭＣＯＭ　ＮＥＴ〟の宣伝を兼ねて、Ｍマガ読者のみなさんにひと言お願いします。

「〝ＴＯＭＣＯＭ　ＮＥＴ〟を動かしているのは、ヤマハのＣＸ－５Ｆという、今となっては古い型のＭＳＸ１です。『立派なディスクのついたマシンをゲーム専用に使うのはもったいないよ。いろいろいじって遊ぶにはＭＳＸが最高／　ＭＳＸはその気になれば、何でもやらせられるマシンだ。もっともっとＭＳＸを使いこなして、他の機種を使っている人たちをビックリさせてやろう／』。徳島ＭＳＸの会は、そんな気を持った人たちのサークルです。〝ＴＯＭＣＯＭ ＮＥＴ〟では、ＭＳＸユーザーの意見をお待ちしています。ゲストで書き込んでください」

――ありがとうございました。

いかがでしたか。川竹さんのＭＳＸに対する熱意には、まったく頭がさがります。ＭＳＸでホストを作ることは可能なのです。〝ＴＯＭＣＯＭ　ＮＥＴ〟のシステム構成は表１のとおりです。普通の端末側のシステムと大きな違いはありません。フロッピーディスクはホストの場合の必需品ですが、それでも川竹さんのいわれたように、10数万円でホストを作ることが可能です。ただし、電話の別回線を引くと20万円くらいかな。

ところで、ＭＳＸによる草の根ＢＢＳが、全国に開局されるといいですね。大きなＢＢＳとは違った意味で、世界が広がると思います。そして私は、全国のＢＢＳが何らかの横のつながりを持ってほしいと思います。草の根ＢＢＳというと地域性を考慮したものが多いのですが（もちろんそれはすばらしいのですが)、お互いのＢＢＳ情報やノウハウを全国規模で授受できれば１＋１が３にも４にもなり得るわけです。

表1 TOMCOM NETのシステムとプロトコル

項目	内容
ホスト	ヤマハ　CX-5F
RS-232C	ビクター　ＩＦ-7610
モデム	エプソン　SR120AT
ディスクドライブ	三菱　MF-351
ディスクＩＦ	ヤマハ　FD-051
クロック	自作
電話番号	0886(31)2366
運営時間	18:00～24:00　（これ以外の時間帯はダイヤルしないこと）
ゲストＩＤ	MSX
パラメータ	8ビット長、1ストップビット、パリティなし、Xコントロールあり
ボーレート	300、1200ボー

ログイン通信

発行所　東京都港区南青山6丁目11番1号　郵便番号107
株式会社アスキー　ログイン通信東京本社
電話　(03) 486-7111
郵便振替口座　東京4-161144

シミュレーション大特集さ

うひょーん。今月も絶好調のログイン編集部である。えー、そーなんですよ、今月もやたら元気なんですよ、ログインは。なんてったって、今度の金曜日、土曜日は、なんとあの恐怖のいあーんバカンスなんですからね。ちなみに今日は、6月17日。つまり、いあーんバカンスは、6月の19日、20日にかけて決行されるってワケなのれーす。

このいあーんバカンス、知っている人は知っていると思うが、1年に1度、われわれログイン編集部のスタッフは、すべての仕事をなげうち、新妻をも含む家庭をなげうち、どっかに遊びに、いやちがった、どっかに研修旅行に行くのが宿命なのだ。実際のところは、飲んでさわいで、遊びまわるのだが、その遊びのなかから、次のログインの新企画が生まれでたりするのである。

で、今回のいあーんバカンスは、いったいどこへ行くのかというと、伊豆は修善寺のとなり、土肥におでかけするのである。「なんだ、去年も修善寺だったじゃん、ログインの連中は、伊豆が好きなんだなぁ」と思ったキミはログインのプロだ。

そー、たしかに去年も伊豆だった。しかし、これには深ーい理由があるのである。

実はヤマログで活躍中の福田フォーチュンテラー先生に、今回のいあーんバカンスを占っていただいたところ、伊豆の方角なら、ケンカもないし、酔っぱらいもでない、とのご返事だったので、一部、反対もあったが、伊豆それも土肥ということに決定したのだ。

ああ、ありがたや、ありがたや。これで私もこころおきなく飲めるというわけである。

まあ、そういうことで、私は、最後部の座席にふんぞりかえって、カンビールをガバガバとあおっていられるという寸法なのだ。

ところで、ここはログイン通信のページなので、予告しておくと、今回は、去年の7月号のよーな記事は作らずに、ヤマログ内でいあーんバカンスの詳細を報告するつもりなので、期待していてくれ。

いつものごとくちょっと前置きが長くなってしまった。ログイン9月号の特集について話そう。

ログイン9月号の特集は、シミュレーションゲームだ。いま流行の最先端にあるジャンルだけに、熱気のこもった展開が予想されるぞ。

ちょりっとどんなことをやるのかラインナップを見てみると、まだ予定なので変更があるかも知れないが、ミュール、TDF、プロデュース、ガイアの紋章、地球防衛軍、アートオブウォー、大戦略マップコレクションと大にぎわい。新作、ニュータイプゲームめじろ押しだ。もちろんそのほか新しいシミュレーションゲームとは、どんなものかをテーマとした対談やログイン編集部が企画、製作したシミュレーションゲームも紹介するので、とってもためになること間違いなしなのだ。

そういうことで、8月8日発売のログイン9月号。シミュレーションゲームにちょっとでも興味のあるキミは、書店にて、月刊ログイン、ご購入ください。

最新ゲーム徹底解剖!!

9月号の最新ゲーム徹底解剖!! のページは、これまたスゴイのだ。エントリーされたゲームをならべてみただけで、ワクワクしちゃうこと必至なのだ。

いいかな。いくぞ。まず、ドラゴンスレイヤーⅣでしょ、YAKSA(ヤシャ)でしょ、デジタル・デビルでしょ、スーパーレイドックでしょ、エイリアン2でしょ、リバイバーでしょ、それから海外版最新情報として、ウィザードリィⅣ!! どひゃーあっ本当かいな!! ⅣでってⅣ。まいったねぇ。それからウルティマⅤ。ひぇー。

すみません。コーフンしてしまいました。でもこの2本、ぜひ9月号で紹介できるようがんばりますので、期待してくれていいぞ!!

チャット殺人事件その後

昔の話でキョーシュクだが、ログイン7月号で紹介したチャット殺人事件は、もう遊んでもらえただろうか。まだ遊んでいないキミは、ぜひPCSに加入して一度遊んでみてほしい。そう、まずはPCSに加入しなければいけないのだ。

PCSにアクセスできたら、電子掲示板のなかのサロンを選択すると、きちんとログイン町内会にチャット殺人事件はある。ダウンロードして、仲間を集めて遊んでみてくれ。

PCSのログイン町内会には遊んだ感想を書くコーナーやQ&Aのコーナーにあるから、バシバシとレスポンスしてね。ログインはキミたちのそーゆー意見を吸収して、もっと面白いネットワークゲームを考案していくつもりだ。

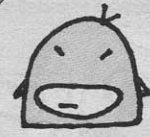
企画たくさんで大変なのさ

そのほかログイン9月号で登場しそうな記事企画を紹介しとくと、例のHABITAT(ハビタット)の続報。ルーカスからβバージョンのテストディスクが届きしだい紹介するつもりだ。

そして、X68000の新作ソフトの先取り紹介。ビックリするよーなゲームが次々登場しそうだぜ。

とにかく、うなるほど記事企画が乱立していて、ちょっと大変なログイン編集部である。そんなログイン9月号、8月8日に発売になるので、買って読もう。

呼ばれて 飛びでて なんですの

絵と文 にせQ

POCKET BANK ごきげん情報 vol.3

ポケットバンク

バンザーイ！ とうとうハガキがきたのだ。マガジン宛に4通と、ポケバン宛に2通。くっきりと描かれた「にせQ」マークに、胸がいっぱいになっちまったい。ゴシゴシ(背中洗ってんじゃないぞ。涙を拭う音だぞ)。あんましうれピーから、このハガキを紹介するぞっと。

おたよりご紹介コーナー

このマイナーなコーナーにハガキを送るなんてのは、なかなかやる行為だぞ。にくいにくい。なんたって全部で6通だ。6通っていやー6人が出してくれたってことだ。ありがてーじゃねえか。では、その6人と、書いてくれたメッセージなどを紹介しよう。

♧静岡県　祝田学君

「新コーナー設立おめでとう」

にQ：どうもありがとう。ハガキの上の「祝」という字が最高だぜ。よくわからないけど、じゃりんこチエのイラストも小粋だと思うよ。

♧東京都　桑原雄一君

「グラフィックス㊙伝の続編出して」

にQ：そうだよな。やっぱりやんなきゃなー。でもMSX2のVDPむずかしいのよ、ほんとに。

♧岐阜県　山口忠君

「MSX－DOSのユーティリティー集を出して。どんどん出して」

にQ：シーッ。これは秘密だけど、もうちょっとしたら出るような気がする。

山口君は、にせQの他にも、にせP、にせU、にせO、にセンパを描いてくれた。ハガキ整理をしているオネーさんは「にせンパ」という名前のつけかたがいいと感動していたぞ。一通のハガキで女心をくすぐるとは、将来が楽しみだ。

♧群馬県　倉持俊宏君

「マシン語入門PART2はちょっと簡単だったけど、よかったよ」

にQ：そんではPART3も考えておこう。そうだPART4も……。

♧千葉県　高橋愛典君

「短く、実用的で、遊び心のいっぱいつまったプログラム集がほしい」

にQ：ANDでなくてORにしない？ 短いか、または実用的か、または遊び心のいっぱいつまったプログラム集じゃあだめかしら？ ポヨポヨン。

♧埼玉県　秋山和紀君

秋山君は「ゲーム作りのテクニック(スプライト編)」に掲載のスプライトエディタの改造リストを送ってくれた。このエディタは、エディト中バックが黒いので、スプライトが黒色のときや、黒のふちどりキャラはうまくエディトできない。そこで、Wキーを押すことによってスプライトの後を白くして見やすくしようというものだ。下にあるのがそれだ。これを打ち込めば改造がなされるぞ。それにしてもやるね。

みんな、どうもありがとう。本コーナーはこれからも当分続くことになってるので、どんどん応援してね。

改造リスト

```
1935 IF A$="W" THEN GOSUB 4781
4781 A=&H408
4782 FOR I=0 TO 7
4783 READ D$:RESTORE 4786
4784 VPOKE A+I,VAL("&h"+D$)
4785 NEXT
4786 DATA ff,ff,ff,ff,ff,ff,ff,ff
4787 LOCATE 16,12:PRINT"♥♥♥♥"
4788 LOCATE 16,13:PRINT"♥♥♥♥"
4789 LOCATE 16,14:PRINT"♥♥♥♥"
4790 GOSUB 1990:RETURN
```

なにはさておき新刊情報！

目覚めてみると、オレは見知らぬ人家の屋根の上でヒックリがえって寝ていた。さらに驚いたことにオレは記憶喪失になっていた。辺りは一面の雪化粧。つまり冬っていうわけだ。この状態からみて、オレにはどうやら何か使命があったのではないだろうか。

(シーン1「危険な屋根」より抜粋)

どう？ 何かワクワクしてこない。そう、この先はキミたちがストーリーを追いかけ、彼の素性を推測し、このゲームに結末を与えるのだ。これぞアドベンチャーゲームだね。それにしてもなかなか凝ったストーリーだろう。なんたってリキ入れたからね。

また、掲載のアドベンチャーゲームは、グラフィックとか操作という点も考えており、センスのある画面と、数字選択式のコマンドはゲームを一層盛り上げてくれるはずだ。

そんな、生きのいいアドベンチャーゲームをそろえている、この「アドベンチャーゲームブック」に、ぜひともも挑戦してみてくれよう。

予告

プログラムを作るってことは大変なことだ。だから、できるだけ良い開発環境を用意したい。そこで、こんどはカーメ集、おっと違ったツール集だ。これを出そうと思う。今考えてるのは、マシン語モニタの強力なやつとか、フィイル名を見ながらコピーするのとか、マシン語をデータ文にするのとか、いつもここで使ってるやつだ。いつも使ってるだけあってなかなか便利。ぜひキミにも使ってもらいたいな。

おたより、こちらまで

ハガキがちらほらと舞い込んでくるようになって気がついたのだけど、イラストはできたら白黒で描いてちょうだい(エンピツ以外のペンとかが望ましい)。なんたってこのページ白黒でしょ。だから、白黒じゃないとうまく印刷できないっていう困った問題にぶちあたってしまうのです。だから、よろしくね。

だんだんと「にせQ」が定着してきて、私はうれしい。もっとたまったら「にせQイラスト1等賞」なんてのやろうかな、などといいつつ来月へ……。

裏の小特集

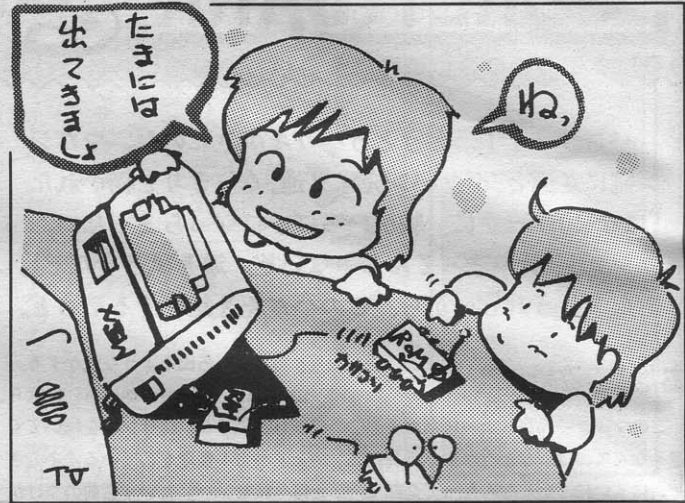
裏RAM

8ビットパソコンを使っているとどうしても聞くことがある単語のひとつにこれ、裏RAMがある。その実態を究明してみよう。

どうして「裏」かというともちろん「表」じゃないからである。じゃあ、「表」ってなんだ？

というわけで下の表でも眺めていただこう。つまりだ、8ビットCPUというのは、ある一瞬を考えたとき、同時に見ていることのできる量は64Kバイトまでなのである。これが第一のチェックポイント。覚えといてね。

さて、RAM64Kというマシンの場合、普通は下の図のようにアドレスの0からFFFFまでをRAMにしてある。これでちょうど64Kだ。ところが、おなじみのMSX-BASICが起動しているときというのはすなわち、MSX-BASICインタープリタというプログラムが動いている、ということでありすなわち、MSX-BASICのROMが『表に』出ているということなのだ。具体的にはMSX-BASICはアドレスの0から7FFFまでを占有する。すなわち、MSX-BASICが起動中は、アドレスの0から7FFFまでのRAMはBASICにかくされてCPUは見ていないのである。かくされていて、使うためにはなんとかしてBASICをどかさなくちゃいけないようなところにあるRAMなので、裏RAMと呼ばれるわけである。

だから、最近モデムだのMSX-AUDIOなどが持っているようなRAMのことは通常外部RAMと呼び、裏RAMとは言わない（まあ裏RAMっていうのも俗語だけどね）。

裏ROM

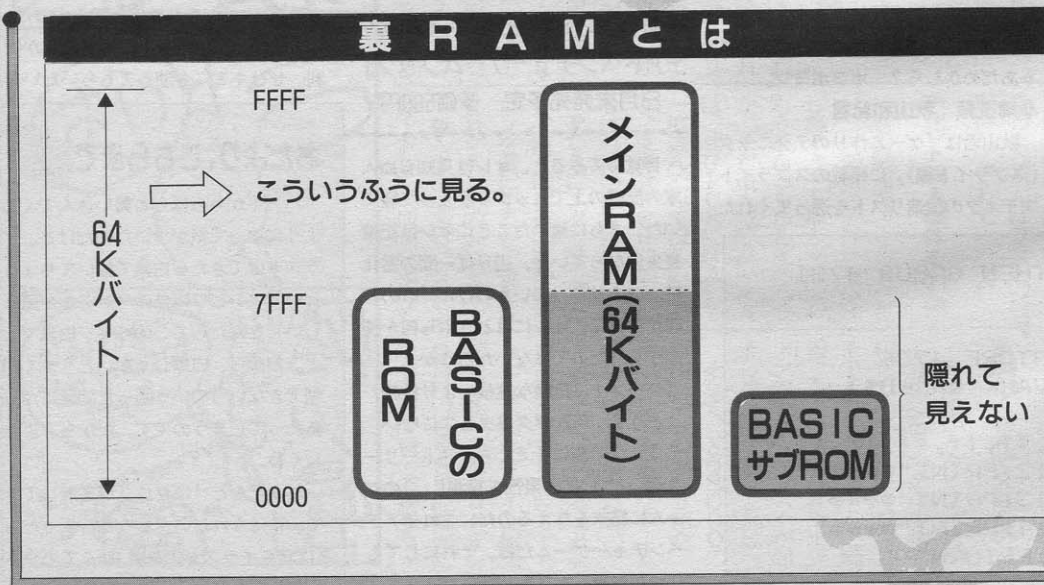
さて、楽しいことにMSX2の場合事態はさらに複雑になっている。MSX2のBASICは非常に強力なのだけれどそのせいでBASIC自体が48Kバイトもある。これをすなおにメモリ空間上に置くと、表RAMは16Kしか残らなくなってしまう。これではちょっとしたプログラムを組んだだけですぐ足りなくなってしまうので、裏ROM（正式には、SUB-ROMと呼ぶ）というものを作ることにしたのである。そして、主にMSX2の拡張機能を使うときには「おらおらどいたどいた」とSUB-ROMを表に引きずり出して実行させ、終わったらまた奥にしまっておく、という処理をしているのである。うーん、たいへんそう。これでちゃんとBASICが動いているのだから不思議というかすごいというか……。

裏RAMとは

- FFFF
- 7FFF
- 0000
- 64Kバイト（0000〜FFFF）
- こういうふうに見る。
- BASICのROM（0000〜7FFF）
- メインRAM（64Kバイト）
- BASICサブROM
- 隠れて見えない

裏仕事

ふつうはバックグラウンドジョブという。コンピュータが裏でこそこそやっている仕事のことである。

MSXも実は多少はやっているのだけれど、大きなコンピュータではユーザが「この仕事を裏でこそこそやっといてくれ」なんて指示ができるようになっている。たとえば『1から1億までの間の素数を計算する』なんてプログラムを裏でやらせながら、表ではワープロで文章書き、なんて芸当ができるわけだ。あ、もちろん、裏の仕事が終わればコンピュータが「おわったよ」と報告してくれるようになっている。

Mr.スタックの・・・・・・・・・・・・・・・
プログラムパワーアップ
ワンポイントアドバイス

どうして、こう皆ケーバが好きなんだろう。たまたま買った馬券があたってイイ思いをしたのか、それとも本当にお馬さんがすきなのか。はてはて理由はわからねど、投稿されてくるゲームの筆頭格がケーバのゲーム。まあ、それだけケーバが洗練されたゲームだと言えないこともないけど（それにしちゃ、馬券を買っている人はガラが悪いナ）、それにしてもちーとワンパターンではないだべか。

またまたダービー

北海道小樽市
村川剛さん

と、ブツブツボヤイているところに北海道は小樽市の村川剛サン（21）のプログラムが届いた。封をあけてみると、ガチョーン！　またケーバだぁ〜。ふつうなら、ここでポイ、となっても不思議ではないんだけど、そこは、それMr.スタック様はカミのようにやさしく仏のように慈悲深いおかたであるからにして、気をとりなおして手紙を読んでみた。

すると…何てめずらしや「株式投資」のゲームもあるではないか。しめしめ、今回は、これを候補にしよう。と思ったのも束の間。なんと理由は定かではないのだけど、これが動かないんですな。

で、やっぱりダービーが残ったというわけ。試してみると、かなり手はかけているようす。特に馬がパカパカ(?)走る音なんか、なかなかいい。

一方プログラムをみると、これはものすごい力作。リストは179ページにあるからみてもらいたい。けれど「力作＝名プログラム」というわけではもちろんない。いや、よくこれだけ長いプログラムをつくったね、とほめてあげることはできるのだけど、テクニックの面では、ずいぶん未熟なところが残っている。

それだけに、ちょっとコツをつかめばグンといいプログラムがつくれるようになる可能性が十分にある。

最大9人までいっしょに楽しめるゲーム・パーティなどの余興にはおもしろいかもしれないネ。

▲オープニングタイトル

ビジュアルな画面

では、「ＭＳＸ杯ダービー」と名付けられたこのプログラムを楽しんでみることにしょう。優勝馬には田口編集長よりトロフィーがわたされます（というのはウソ）。

オープニングタイトルは写真１のとおり、なかなかハデハデしい。

START IS HIT ANY KEY

という英語はかなり怪しげだが、まあいいだろう。適当なキーを押すと写真２の画面があらわれる。

自分一人がくら〜くＭＳＸとゲームをするのがイヤダ、という人のために最大９人まで参加できるようになっている。この画面では人数と名前をいれればいい。同じ名前の人がすでに入力されていないか、チャンとチェックしてくれているのは、ありがたいことでっせ。

さて、いよいよおタカラをかけることにしよう。画面にはワクの指定で倍率が表示される。手持ちの金ははじめは10＄。さあて、どこにかけるかな、と気ははやるかもしれないが、ちょっと待って欲しい。

かける場所を決める前に写真３のように、かける「単位」つまり１＄単位でかけるのか10＄単位にするのか、あり金はたくのか、をいれてやらなくっちゃいけない。なんで、こんな指定しなくちゃいけないんだ。ブツブツ。まあ、最初は１＄とか２＄でやっておいた方がいいね。全部最初にかけちゃおうっていうのを止めるつもりはないけれど、それじゃあおもしろくないも

ージはでてくるのだが、基本的な流れがゴツゴツしているので、あんまりありがたくかんじない。しかも〔Y／N〕の指定は厳密に大文字アルファベットのYまたはNでなくっちゃいけないんだ。

ブーたれながら、金を賭けた。いよいよレースだ。ファンファーレは鳴らないので、自分で「パパパ　パンパカパーパンパカパパーパパパパ――」とさけぼう！

んね。

そしていよいよ、どこにかけるかを決める（やれやれ、やっとたどりついた）。この指定はかなりやりにくい。アルファベットのA～Oまで大文字小文字とりまぜて買う馬券を決める。つまり A のキーをフツーに押したときと SHIFT キーを押しながら押したときでは買う馬券がちがってきてしまうんだ。

買えるのは5ヵ所まで、むりに5枚買わなくてもいい。スペース キーを押せばパスができる。

ここのところ、フツーの感覚では、

①買いたい馬券を番号で指定

②いくら買うかを決める。

③手もちの金があれば、また別の馬券を買うかを決める。いらなければパス。レースをみる。ほしければ①にもどる。

④金がなくなれば、もちろん買うのをやめる。

という流れの方がすっきりしていいと思うのだが。一応買った馬券のくみあわせがそれでいいか、確認のメッセ

各馬いっせいにスタート。騎手の色もちゃんとコースによって違う。カーブはなく直線のみのコースをどの馬も全力で疾走。なかなかココチよいひづめの音。えーと、オレの買ったのは6―4だからぁ、うーんと……ガビーン6わくはビリだ！　いや！　勝負はこれからだ。えーいガンバレ負けるな！

勝負の世界は非情だ。オレの祈りも空しく、馬券はただの紙クズとなった。

「ウワァッはっは」

だ、だれだ。こんなときに。

「ワシの買った大穴があたりおった。これで500＄のもうけだわい」

クソーなんてやろうだ。あのヤロウ、買った全部あたってやがる。

というようなお金の計算や勝率が写真6のように表示される。かくて頭に血がのぼったギャンブラーは全財産を失うまでケーバにのめりこむのであった。

プログラムは長大なれど

いとも簡単に財産を失ったはらいせに、プログラムにつらくあたることにしよう。Mr.スタックはまずプログラムのウルトラ長大さに息をのんだ。そして、これをつくりあげた村川サンの体力におそれいった。

と、ほめる文句がつづくときは、たいていそのあと、キビシー指摘がくるのだ。今回も例外ではない。ざっとリストを追いながら、問題点を指摘していきたい。

リストの1000～1140行はスプライトパターンを読み込む、オープニングタイトルを表示する、ということをしているだけで別に問題はないだろう。

実際にオープニングタイトルを表示しているのはリストの6610行～から。何と、あの「ＭＳＸダービー」の画面を表示するためだけに10インチの連続用紙に打ち出して3枚にもなるデータとプログラムをつくったその根生には、ただ、ただ感服するほかはない。

ここらあたり、もっと簡略にできそうな気がものすごーくする。

- **線をそく**
- **X、Yの座標をよみこむ**
- **線をひく**

ということの繰り返しだから、うまくパターン化できるのではないだろうか。でも、そこのところは自分で工夫してほしい。

もとに戻って、1160行～をみてみよう。ここらから、いやーな予感がする、うん、同じようなカッコウをした行がズラズラ…と並んでいる。1160～1270行はたかだかプレイする人数を入力するだけ。1180～1270行は

```
1180 IF K$="" THEN 1180
1190 P=VAL(K$)
1200 IF P<=0 THEN 1180
```

の3行で済んでしまうと思うんだけど、どうだろう。

1300～1780行は名前の登録をしているところだけど、ここも、ずっとスッキリさせられるんでねえべか。登録できる最大数、9人分、まるまるルーチンを、それも別々に用意しているようだけど、これもムダがかなり多い。

入力した文字が3文字以内になっているか、とか前に入力されたものと同じ名前のものはないか、などよくチェックはしているんだけど、いかにも強引に力まかせでつくった、っていう感じがして美しくない。

ＦＯＲ～ＮＥＸＴでＰ＄(　)のカッコの中の数字をコントロールすればこの部分は1/3くらいになるんじゃないかな。

具体的なプログラムは自分で研究してもらうとして、この部分で何をしなければいけないか、ロジックを整理してあげよう。これをＢＡＳＩＣにおきかえれば、スッキリしたプログラムになるはずだ。

- **FOR I=1 TO P**
  (Pはプレイヤーの数)
  - **名前を入力してもらう（LINE INPUTを使うとよい）**
  - **入力した名前が3文字以内かチェック**
  - **3文字以内におさまっていればフリーパス。そうでなければ名前を再度入力してもらう。**
  - **J=I －1**
  - **Jをカウンターにして、すでに**

```
ナンニン デ ヤリマスカ (1-9) ?  2
(NAME ハ 3モシ゛イナイ デ!)
PLAY 1 NAME? T.N
PLAY 2 NAME? M.C■
```

◀プレイヤーの数と名前の入力

```
 [KEY:ナンバ゛ー:ハ゛イリツ]
|A) 1-2 * 4  |F) 2-1 * 4  |K) 3-1 * 5 |
|B) 1-3 * 5  |G) 2-3 * 8  |L) 3-2 * 8 |
|C) 1-4 * 3  |H) 2-4 * 6  |M) 3-4 * 7 |
|D) 1-5 * 1  |I) 2-5 * 4  |N) 3-5 * 5 |
|E) 1-6 * 4  |J) 2-6 * 7  |O) 3-6 * 8 |

|a) 4-1 * 3  |f) 5-1 * 1  |k) 6-1 * 4 |
|b) 4-2 * 6  |g) 5-2 * 4  |l) 6-2 * 7 |
|c) 4-3 * 7  |h) 5-3 * 5  |m) 6-3 * 8 |
|d) 4-5 * 3  |i) 5-4 * 3  |n) 6-4 * 6 |
|e) 4-6 * 6  |j) 5-6 * 4  |o) 6-5 * 4 |

  T.N サン (PLAY 1 )
  カケキン (1マイ ノ ネダ゛ン) $

  [1-9] ............. $ 1 - $ 9
  [SHIFT]+[1-9] ... $ 10 - $ 90

  [0] ......(サイダ゛イ) $ 999
            (YOURS) $ 10
```

◀かける単位を入力

▶どこにかけるかを入力

```
 [KEY:ナンバ゛ー:ハ゛イリツ]
|A) 1-2 * 4  |F) 2-1 * 4  |K) 3-1 * 5 |
|B) 1-3 * 5  |G) 2-3 * 8  |L) 3-2 * 8 |
|C) 1-4 * 3  |H) 2-4 * 6  |M) 3-4 * 7 |
|D) 1-5 * 1  |I) 2-5 * 4  |N) 3-5 * 5 |
|E) 1-6 * 4  |J) 2-6 * 7  |O) 3-6 * 8 |

|a) 4-1 * 3  |f) 5-1 * 1  |k) 6-1 * 4 |
|b) 4-2 * 6  |g) 5-2 * 4  |l) 6-2 * 7 |
|c) 4-3 * 7  |h) 5-3 * 5  |m) 6-3 * 8 |
|d) 4-5 * 3  |i) 5-4 * 3  |n) 6-4 * 6 |
|e) 4-6 * 6  |j) 5-6 * 4  |o) 6-5 * 4 |

 T.N サン (PLAY 1 )
 カケキン (1マイ ノ ネダ゛ン) $ 2

 HIT [A-O] KEY        1 マイメ : 1-2 * 4
                      2 マイメ : 1-4 * 3
                      3 マイメ :
```

入力された名前とダブッていないかチェック。だぶっていたら名前を再入力

・NEXT I

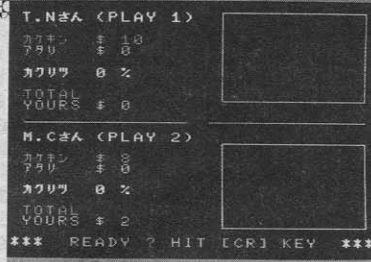
▲あたり、はずれの表示

▶走っているところ

一応配列は知っているようだからもっとこれをうまく使うテクニック（というにはあまりにも基本的だけど）を身につけてほしい。これでは、ただの変数を使うのとほとんどかわりがないではないか。

1800～2150のデータはいいとして、2200～2360、2370～2670も、せっかく配列を使っているんだから、もうすこし何とかしてよ、といいたくなってしまいまっせ。2920～3180のあたりも、3250～3550も、5350～5640のＩＦのられつも、ちょっと芸がなさすぎる。もうすこし、データや事象を抽象化するクセをつけたほうがいい。

もっと構成を考えて、「美しい」プログラム（力づく、ではない）にすれば、まったく同じ機能をもったものが半分くらいの長さでかけるだろう。

「美しく」プログラムをかくためにはところどころにコメントをいれるのも忘れないように、ね。

それから、乱数の使いかたが、ザツだ。もちろん、このままでも用は足りるのだけど、

X＝RND(―TIME)

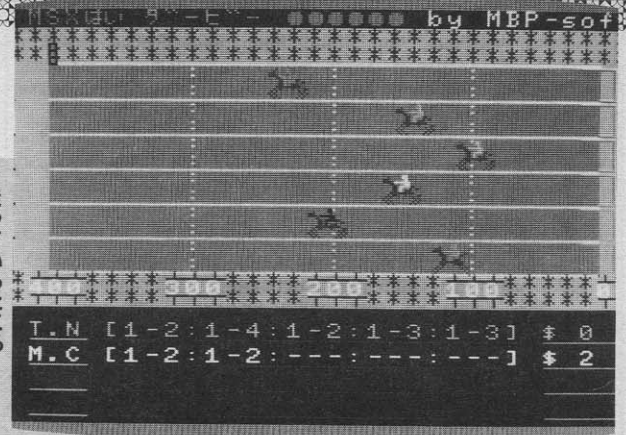
というかきかたは、乱数の系列を初期化するとともに使う。ふだんは

X＝RND(1)

のようにカッコの中は正の整数でいい。

絵と音楽はなかなかのモノ

ところで、レースの最中の馬のうごき、走る音、ゴールしたときの「パン」という音は、なかなかいい。直線部分しかないのが難点だけど、デザインは悪くない（コースをかくのに時間がかかるのが、ちょいとイライラするね）。

肝心のゲームを楽しむ、という点ではよろしいのではないか？　と手のひらをかえたように甘くなるのであった。

残念なのはファンファーレがならないこと。ＳＯＵＮＤをつかったらＰＬＡＹがきかなくなってしまった、とのことだけど、これはもういちどＳＯＵＮＤをつかって、フツーの音がでるようにしてやればＯＫのはず。今のままでは、ハレツ音だけしかでないのだね、きっと。

学生は競馬は禁止ですっ！

ところで、村川サン、年齢だけで職業が書いてないけれど、まさか学生サンではないでしょうね。というのも、本物のケーバは、たとえ20歳をこえていても学生サンは馬券を買ってはいけないっていうことが法律で決まっているんだよ。

いつぞやもかいたけど、本物のケーバに手をだして身をもちくずさないように注意してくださいね。

しかし、ですね。読者諸君!!　もうちょっとオリジナリティのあるゲームはできんもんですかな。同じ競争タイプのものならば「かえる競争」とか、「ドッグレース」とか(これはマカオでやっているな)、伝書バトとか、すこしでも違ったバリエーションを考えてほしい。

それから、今回は惜しくものせることができなかったけど、株式ゲーム＋マネージメントゲーム、戦争のシミュレーションなどもぜひ投稿してもらいたいところだ。

と、いうわけでまた次回。力作を待っているゾ。

またまたダービー・プログラム　言語：BASIC　32K以上)

スプライトの読みこみ 初期設定など

```
10 '┌──────────────────┐
20 '|********** ****** 1987*|
30 '|Murakawa ****** ******|
40 '|******** *Basic *******|
50 '|******* ****** *Program|
60 '|*soft ****** *********|
70 '└──────────────────┘
80 '
1000 DIM G(31)
1010 GOTO 6610
1020 SCREEN 1,2
1030 COLOR 15,4,4
1040 CLS
1050 RESTORE 1800
1060 FOR I=0 TO 6
1070 I$=""
1080 FOR J=1 TO 32
1090 READ J$
1100 I$=I$+CHR$(VAL("&H"+J$))
1110 NEXT J
1120 SPRITE$(I)=I$
1130 NEXT I
1140 G(31)=1
1150 '────
1160 LOCATE 0,2:PRINT"ナンニン デ ヤリマスカ (1-9
) ? ";
```

プレイヤーの人数を入力

```
1170 K$=INKEY$
1180 IF K$="1" THEN P=1:GOTO 1280
1190 IF K$="2" THEN P=2:GOTO 1280
1200 IF K$="3" THEN P=3:GOTO 1280
1210 IF K$="4" THEN P=4:GOTO 1280
1220 IF K$="5" THEN P=5:GOTO 1280
1230 IF K$="6" THEN P=6:GOTO 1280
1240 IF K$="7" THEN P=7:GOTO 1280
1250 IF K$="8" THEN P=8:GOTO 1280
1260 IF K$="9" THEN P=9:GOTO 1280
1270 GOTO 1170
1280 PRINT P
1290 '────
```

プレイヤーの名前を登録

```
1300 LOCATE 0,3:PRINT"(NAME ハ 3モジ イナイ デ
!)"
1310 LOCATE 0,5:INPUT"PLAY 1:NAME";P$(1)
1320 IF LEN(P$(1))<1 OR LEN(P$(1))>3 THE
N BEEP:BEEP:GOTO 1310
1330 P$(1)=LEFT$(P$(1)+"  ",3)
1340 IF P=1 THEN 2200
1350 LOCATE 0,7:INPUT"PLAY 2:NAME";P$(2)
1360 IF LEN(P$(2))<1 OR LEN(P$(2))>3 THE
N BEEP:BEEP:GOTO 1350
1370 P$(2)=LEFT$(P$(2)+"  ",3)
1380 IF P$(2)=P$(1) THEN BEEP:BEEP:GOTO
1350
```

```
1390 IF P=2 THEN 2200
1400 LOCATE 0,9:INPUT"PLAY 3:NAME";P$(3)
1410 IF LEN(P$(3))<1 OR LEN(P$(3))>3 THE
N BEEP:BEEP:GOTO 1400
1420 P$(3)=LEFT$(P$(3)+"  ",3)
1430 IF P$(3)=P$(1) OR P$(3)=P$(2) THEN
BEEP:BEEP:GOTO 1400
1440 IF P=3 THEN 2200
1450 LOCATE 0,11:INPUT"PLAY 4:NAME";P$(4
)
1460 IF LEN(P$(4))<1 OR LEN(P$(4))>3 THE
N BEEP:BEEP:GOTO 1450
1470 P$(4)=LEFT$(P$(4)+"  ",3)
1480 IF P$(4)=P$(1) OR P$(4)=P$(2) OR P$
(4)=P$(3) THEN BEEP:BEEP:GOTO 1450
1490 IF P=4 THEN 2200
1500 LOCATE 0,13:INPUT"PLAY 5:NAME";P$(5
)
1510 IF LEN(P$(5))<1 OR LEN(P$(5))>3 THE
N BEEP:BEEP:GOTO 1500
1520 P$(5)=LEFT$(P$(5)+"  ",3)
1530 IF P$(5)=P$(1) OR P$(5)=P$(2) OR P$
(5)=P$(3) OR P$(5)=P$(4) THEN BEEP:BEEP:
GOTO 1500
1540 IF P=5 THEN 2200
1550 LOCATE 0,15:INPUT"PLAY 6:NAME";P$(6
)
1560 IF LEN(P$(6))<1 OR LEN(P$(6))>3 THE
N BEEP:BEEP:GOTO 1550
1570 P$(6)=LEFT$(P$(6)+"  ",3)
1580 IF P$(6)=P$(1) OR P$(6)=P$(2) OR P$
(6)=P$(3) OR P$(6)=P$(4) THEN BEEP:BEEP:
GOTO 1550
1590 IF P$(6)=P$(5) THEN BEEP:BEEP:GOTO
1550
1600 IF P=6 THEN 2200
1610 LOCATE 0,17:INPUT"PLAY 7:NAME";P$(7
)
1620 IF LEN(P$(7))<1 OR LEN(P$(7))>3 THE
N BEEP:BEEP:GOTO 1610
1630 P$(7)=LEFT$(P$(7)+"  ",3)
1640 IF P$(7)=P$(1) OR P$(7)=P$(2) OR P$
(7)=P$(3) OR P$(7)=P$(4) THEN BEEP:BEEP:
GOTO 1610
1650 IF P$(7)=P$(5) OR P$(7)=P$(6) THEN
BEEP:BEEP:GOTO 1610
1660 IF P=7 THEN 2200
1670 LOCATE 0,19:INPUT"PLAY 8:NAME";P$(8
)
1680 IF LEN(P$(8))<1 OR LEN(P$(8))>3 THE
N BEEP:BEEP:GOTO 1670
1690 P$(8)=LEFT$(P$(8)+" ",3)
1700 IF P$(8)=P$(1) OR P$(8)=P$(2) OR P$
(8)=P$(3) OR P$(8)=P$(4) THEN BEEP:BEEP:
GOTO 1670
1710 IF P$(8)=P$(5) OR P$(8)=P$(6) OR P$
(8)=P$(7) THEN BEEP:BEEP:GOTO 1670
1720 IF P=8 THEN 2200
1730 LOCATE 0,21:INPUT"PLAY 9:NAME";P$(9
)
1740 IF LEN(P$(9))<1 OR LEN(P$(9))>3 THE
N BEEP:BEEP:GOTO 1730
1750 P$(9)=LEFT$(P$(9)+"  ",3)
1760 IF P$(9)=P$(1) OR P$(9)=P$(2) OR P$
(9)=P$(3) OR P$(9)=P$(4) THEN BEEP:BEEP:
GOTO 1730
1770 IF P$(9)=P$(5) OR P$(9)=P$(6) OR P$
(9)=P$(7) OR P$(9)=P$(8) THEN BEEP:BEEP:
GOTO 1730
1780 GOTO 2200
1790 '────
```

スプライトパターン

```
1800 DATA 00,00,10,70,F0,18,1C,0C
1810 DATA 0C,1F,1C,28,50,A0,40,80
1820 DATA 00,00,00,00,00,06,18,10
1830 DATA 70,F8,78,14,0A,05,02,01
1840 '
1850 DATA 00,00,20,E0,F0,18,0C,0C
1860 DATA 0C,1F,2C,50,A0,50,28,00
1870 DATA 00,00,00,00,00,00,18,16
1880 DATA 70,F8,43,0A,05,0A,14,00
1890 '
1900 DATA 00,00,00,00,07,00,01,01
1910 DATA 01,00,00,00,00,00,00,00
1920 DATA 00,C0,C0,40,E0,60,E0,00
1930 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00
1940 '
1950 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00
1960 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00
1970 DATA FF,81,81,81,81,81,81,81
1980 DATA 01,01,01,01,01,01,FF,00
1990 '
2000 DATA FF,00,00,00,00,00,00,00
2010 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00
2020 DATA FF,01,01,01,01,01,01,01
2030 DATA 01,01,01,01,01,01,FF,00
2040 '
2050 DATA 00,00,00,00,00,00,F0,90
2060 DATA 90,F0,90,90,F0,90,90,F0
2070 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00
2080 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00
2090 '
2100 DATA 00,00,00,00,00,00,00,60
2110 DATA 60,00,60,60,00,60,60,00
2120 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00
2130 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00
2140 '
```

```
2150 DATA 8,8,2,10,5,3,12,10,4,14,15,5,1
6,1,6,18,13,7
2160 '────
2170 XX=INT(RND(-TIME)*5)
2180 RETURN
2190 '────
2200 S(1)=10:S(2)=10:S(3)=10
2210 S(4)=10:S(5)=10:S(6)=10
2220 S(7)=10:S(8)=10:S(9)=10
2230 SA(1)=0:SA(2)=0:SA(3)=0
2240 SA(4)=0:SA(5)=0:SA(6)=0
2250 SA(7)=0:SA(8)=0:SA(9)=0
2260 SX(1)=0:SX(2)=0:SX(3)=0
2270 SX(4)=0:SX(5)=0:SX(6)=0
2280 SX(7)=0:SX(8)=0:SX(9)=0
2290 HS(1)=0:HS(2)=0:HS(3)=0
2300 HS(4)=0:HS(5)=0:HS(6)=0
2310 HS(7)=0:HS(8)=0:HS(9)=0
2320 ST=1
2330 FOR I=0 TO 6
2340 GOSUB 2170
2350 H(I)=XX
2360 NEXT I
```

倍率の決定

```
2370 G(0)=9-(H(0)+H(1))
2380 G(1)=9-(H(0)+H(2))
2390 G(2)=9-(H(0)+H(3))
2400 G(3)=9-(H(0)+H(4))
2410 G(4)=9-(H(0)+H(5))
2420 G(5)=9-(H(1)+H(0))
2430 G(6)=9-(H(1)+H(2))
2440 G(7)=9-(H(1)+H(3))
2450 G(8)=9-(H(1)+H(4))
2460 G(9)=9-(H(1)+H(5))
2470 G(10)=9-(H(2)+H(0))
2480 G(11)=9-(H(2)+H(1))
2490 G(12)=9-(H(2)+H(3))
```

倍率の表示

```
2500 G(13)=9-(H(2)+H(4))
2510 G(14)=9-(H(2)+H(5))
2520 G(15)=9-(H(3)+H(0))
2530 G(16)=9-(H(3)+H(1))
2540 G(17)=9-(H(3)+H(2))
2550 G(18)=9-(H(3)+H(4))
2560 G(19)=9-(H(3)+H(5))
2570 G(20)=9-(H(4)+H(0))
2580 G(21)=9-(H(4)+H(1))
2590 G(22)=9-(H(4)+H(2))
2600 G(23)=9-(H(4)+H(3))
2610 G(24)=9-(H(4)+H(5))
2620 G(25)=9-(H(5)+H(0))
2630 G(26)=9-(H(5)+H(1))
2640 G(27)=9-(H(5)+H(2))
2650 G(28)=9-(H(5)+H(3))
2660 G(29)=9-(H(5)+H(4))
2670 G(30)=0
2680 SCREEN 0
2690 CLS
2700 COLOR 15,4,7
2710 LOCATE2,0:PRINT"[KEY:ﾅﾝﾊﾞｰ:ﾊﾞｲﾘﾂ]"
2720 PRINT"|A) 1-2 *";G(0);"|F) 2-1 *";G
(5);"|K) 3-1 *";G(10);"|"
2730 PRINT"|B) 1-3 *";G(1);"|G) 2-3 *";G
(6);"|L) 3-2 *";G(11);"|"
2740 PRINT"|C) 1-4 *";G(2);"|H) 2-4 *";G
(7);"|M) 3-4 *";G(12);"|"
2750 PRINT"|D) 1-5 *";G(3);"|I) 2-5 *";G
(8);"|N) 3-5 *";G(13);"|"
2760 PRINT"|E) 1-6 *";G(4);"|J) 2-6 *";G
(9);"|O) 3-6 *";G(14);"|"
2770 PRINT
2780 PRINT"|a) 4-1 *";G(15);"|f) 5-1 *";
G(20);"|k) 6-1 *";G(25);"|"
2790 PRINT"|b) 4-2 *";G(16);"|g) 5-2 *";
G(21);"|l) 6-2 *";G(26);"|"
2800 PRINT"|c) 4-3 *";G(17);"|h) 5-3 *";
G(22);"|m) 6-3 *";G(27);"|"
2810 PRINT"|d) 4-5 *";G(18);"|i) 5-4 *";
G(23);"|n) 6-4 *";G(28);"|"
2820 PRINT"|e) 4-6 *";G(19);"|j) 5-6 *";
G(24);"|o) 6-5 *";G(29);"|"
2830 '———
```

賭ける単位の説明表示

```
2840 FOR I=1 TO P
2850 LOCATE2,13:PRINT P$(I);" ｻﾝ (PLAY";
I;")"
2860 LOCATE2,16:PRINT"[1-9] ···········
$ 1 - $ 9"
2870 LOCATE2,17:PRINT"[SHIFT]+[1-9] ···
$ 10 - $ 90"
2880 LOCATE2,19:PRINT"[0] ······(ｻｲﾀﾞｲ)
$ 999"
2890 LOCATE2,20:PRINT"            (YOURS)
$";S(I)
2900 LOCATE2,14:PRINT"ｶｹｷﾝ (1ﾏｲ ﾉ ﾈﾀﾞﾝ)
$";
2910 K$=INKEY$
```

賭ける単位の入力

```
2920 IF K$="1" THEN SC(I)=1:GOTO 3130
2930 IF K$="2" THEN SC(I)=2:GOTO 3130
2940 IF K$="3" THEN SC(I)=3:GOTO 3130
2950 IF K$="4" THEN SC(I)=4:GOTO 3130
2960 IF K$="5" THEN SC(I)=5:GOTO 3130
2970 IF K$="6" THEN SC(I)=6:GOTO 3130
2980 IF K$="7" THEN SC(I)=7:GOTO 3130
2990 IF K$="8" THEN SC(I)=8:GOTO 3130
3000 IF K$="9" THEN SC(I)=9:GOTO 3130
3010 IF K$="!" THEN SC(I)=10:GOTO 3130
3020 IF K$=CHR$(34) THEN SC(I)=20:GOTO 3
130
3030 IF K$="#" THEN SC(I)=30:GOTO 3130
3040 IF K$="$" THEN SC(I)=40:GOTO 3130
3050 IF K$="%" THEN SC(I)=50:GOTO 3130
3060 IF K$="&" THEN SC(I)=60:GOTO 3130
3070 IF K$="'" THEN SC(I)=70:GOTO 3130
3080 IF K$="(" THEN SC(I)=80:GOTO 3130
3090 IF K$=")" THEN SC(I)=90:GOTO 3130
3100 IF K$="0" THEN 3120
3110 GOTO 2910
3120 IF S(I)>999 THEN SC(I)=999 ELSE SC(
I)=S(I)
3130 IF S(I)<SC(I) THEN BEEP:BEEP:GOTO 2
910
3140 PRINT SC(I)
3150 FOR K=16 TO 20
3160 LOCATE0,K:PRINT SPC(80)
3170 NEXT K
3180 LOCATE2,16:PRINT"HIT [A-O] KEY"
3190 SS=S(I)
```

どこに賭けるのかを入力

```
3200 GM(0)=0
3210 FOR J=1 TO 5
3220 LOCATE19,15+J:PRINT J;"ﾏｲﾒ : ";
3230 K$=INKEY$
3240 IF SS-SC(I)<0 THEN K$=" "
3250 IF K$="A" THEN A$(I,J)="1-2":SS=SS-
SC(I):GG=0:GOTO 3570
3260 IF K$="B" THEN A$(I,J)="1-3":SS=SS-
SC(I):GG=1:GOTO 3570
3270 IF K$="C" THEN A$(I,J)="1-4":SS=SS-
SC(I):GG=2:GOTO 3570
3280 IF K$="D" THEN A$(I,J)="1-5":SS=SS-
SC(I):GG=3:GOTO 3570
3290 IF K$="E" THEN A$(I,J)="1-6":SS=SS-
SC(I):GG=4:GOTO 3570
3300 IF K$="F" THEN A$(I,J)="2-1":SS=SS-
SC(I):GG=5:GOTO 3570
3310 IF K$="G" THEN A$(I,J)="2-3":SS=SS-
SC(I):GG=6:GOTO 3570
3320 IF K$="H" THEN A$(I,J)="2-4":SS=SS-
SC(I):GG=7:GOTO 3570
3330 IF K$="I" THEN A$(I,J)="2-5":SS=SS-
SC(I):GG=8:GOTO 3570
3340 IF K$="J" THEN A$(I,J)="2-6":SS=SS-
SC(I):GG=9:GOTO 3570
3350 IF K$="K" THEN A$(I,J)="3-1":SS=SS-
SC(I):GG=10:GOTO 3570
3360 IF K$="L" THEN A$(I,J)="3-2":SS=SS-
SC(I):GG=11:GOTO 3570
3370 IF K$="M" THEN A$(I,J)="3-4":SS=SS-
SC(I):GG=12:GOTO 3570
3380 IF K$="N" THEN A$(I,J)="3-5":SS=SS-
SC(I):GG=13:GOTO 3570
3390 IF K$="O" THEN A$(I,J)="3-6":SS=SS-
SC(I):GG=14:GOTO 3570
3400 IF K$="a" THEN A$(I,J)="4-1":SS=SS-
SC(I):GG=15:GOTO 3570
3410 IF K$="b" THEN A$(I,J)="4-2":SS=SS-
SC(I):GG=16:GOTO 3570
3420 IF K$="c" THEN A$(I,J)="4-3":SS=SS-
SC(I):GG=17:GOTO 3570
3430 IF K$="d" THEN A$(I,J)="4-5":SS=SS-
SC(I):GG=18:GOTO 3570
3440 IF K$="e" THEN A$(I,J)="4-6":SS=SS-
SC(I):GG=19:GOTO 3570
3450 IF K$="f" THEN A$(I,J)="5-1":SS=SS-
SC(I):GG=20:GOTO 3570
3460 IF K$="g" THEN A$(I,J)="5-2":SS=SS-
SC(I):GG=21:GOTO 3570
3470 IF K$="h" THEN A$(I,J)="5-3":SS=SS-
SC(I):GG=22:GOTO 3570
3480 IF K$="i" THEN A$(I,J)="5-4":SS=SS-
SC(I):GG=23:GOTO 3570
3490 IF K$="j" THEN A$(I,J)="5-6":SS=SS-
SC(I):GG=24:GOTO 3570
3500 IF K$="k" THEN A$(I,J)="6-1":SS=SS-
SC(I):GG=25:GOTO 3570
```

```
3510 IF K$="l" THEN A$(I,J)="6-2":SS=SS-
SC(I):GG=26:GOTO 3570
3520 IF K$="m" THEN A$(I,J)="6-3":SS=SS-
SC(I):GG=27:GOTO 3570
3530 IF K$="n" THEN A$(I,J)="6-4":SS=SS-
SC(I):GG=28:GOTO 3570
3540 IF K$="o" THEN A$(I,J)="6-5":SS=SS-
SC(I):GG=29:GOTO 3570
3550 IF K$=" " THEN A$(I,J)="---":GG=30:
GM(0)=GM(0)-1:GOTO 3570
3560 GOTO 3230
3570 PRINT A$(I,J);" *";G(GG)
```

確認のステップ

```
3580 GM(0)=GM(0)+1
3590 NEXT J
3600 PRINT
3610 LOCATE2,19:PRINT"READY ? "
3620 LOCATE2,20:PRINT"HIT [Y or N] KEY"
3630 K$=INKEY$
3640 IF K$="Y" THEN 3670
3650 IF K$="N" THEN 3150
3660 GOTO 3630
3670 S(I)=SS:HS(I)=SS
3680 GM(I)=GM(0)
3690 IF HS(I)>999 THEN HS(I)=999
3700 FOR K=14 TO 20
3710 LOCATE0,K:PRINT SPC(80)
3720 NEXT K
3730 NEXT I
3740 '———
```

コースをかく

```
3750 SCREEN 2
3760 COLOR 1,1,2
3770 CLS
3780 OPEN "GRP:" FOR OUTPUT AS #1
3790 LINE(0,8)-(256,136),3,BF
3800 LINE(16,24)-(240,120),2,BF
3810 PRESET(8,0):COLOR 9:PRINT#1,"MSXけい
ダービー"
3820 PRESET(112,0):COLOR 2:PRINT#1,"●●●●
●●"
3830 PRESET(168,0):COLOR 7:PRINT#1,"by M
BP-soft"
3840 PRESET(0,8):COLOR 12:PRINT#1,"*****
****************************************
*******************"
3850 FOR I=24 TO 104 STEP 16
3860 LINE(16,I)-(240,I),15
3870 PRESET(0,I):COLOR 15:PRINT#1,"
     :        :        :        :
  :        :"
3880 NEXT I
3890 LINE(16,120)-(240,120),15
3900 PRESET(0,124):COLOR 15:PRINT#1," 40
0   300    200    100     0"
3910 PRESET(0,120):COLOR 12:PRINT#1,"*┴┴
┴****┴┴┴****┴┴┴****┴┴┴*****┴**┬┬┬****┬┬┬
****┬┬┬****┬┬┬*****┬*"
3920 PUT SPRITE 0,(16,8),1,5
3930 PUT SPRITE 1,(16,8),9,6
3940 RESTORE 2150
3950 FOR I=24 TO 104 STEP 16
3960 READ D1,D2,D3
3970 PUT SPRITE D3,(232,I),4,3
3980 PUT SPRITE D1,(240,I),6,0
3990 PUT SPRITE D1+1,(240,I),D2,2
4000 NEXT I
4010 IF P>4 THEN 4170
4020 FOR I=152 TO 188 STEP 12
4030 LINE(8,I)-(32,I),4
4040 LINE(40,I)-(208,I),12
4050 LINE(216,I)-(256,I),9
4060 NEXT I
4070 '———
```

誰がどこに賭けたか表示

```
4080 PRESET(8,144):COLOR 10:PRINT#1,P$(1
);" [";A$(1,1);":";A$(1,2);":";A$(1,3);"
:";A$(1,4);":";A$(1,5);"] $";HS(1)
4090 IF P=1 THEN 4430
4100 PRESET(8,156):COLOR 15:PRINT#1,P$(2
);" [";A$(2,1);":";A$(2,2);":";A$(2,3);"
:";A$(2,4);":";A$(2,5);"] $";HS(2)
4110 IF P=2 THEN 4430
4120 PRESET(8,168):COLOR 10:PRINT#1,P$(3
);" [";A$(3,1);":";A$(3,2);":";A$(3,3);"
:";A$(3,4);":";A$(3,5);"] $";HS(3)
4130 IF P=3 THEN 4430
4140 PRESET(8,180):COLOR 15:PRINT#1,P$(4
);" [";A$(4,1);":";A$(4,2);":";A$(4,3);"
:";A$(4,4);":";A$(4,5);"] $";HS(4)
4150 GOTO 4430
4160 '———
4170 LINE (85,136)-(87,192),2,BF
4180 LINE (169,136)-(171,192),2,BF
4190 FOR I=158 TO 190 STEP 16
4200 LINE(8,I)-(32,I),4
4210 LINE(40,I)-(80,I),7
4220 LINE(92,I)-(116,I),4
4230 LINE(124,I)-(164,I),7
4240 LINE(176,I)-(200,I),4
4250 LINE(208,I)-(256,I),7
4260 NEXT I
4270 '———
4280 YY=1
4290 FOR I=1 TO P
4300 IF I>3 THEN 4340
4310 PRESET(8,134+YY*16):COLOR 15:PRINT#
1,P$(I)
4320 PRESET(40,134+YY*16):COLOR 10:PRINT
#1,"$";HS(I)
4330 GOTO 4400
4340 IF I>6 THEN 4380
4350 PRESET(92,134+YY*16):COLOR 15:PRINT
#1,P$(I)
4360 PRESET(124,134+YY*16):COLOR 10:PRIN
T#1,"$";HS(I)
4370 GOTO 4400
4380 PRESET(176,134+YY*16):COLOR 15:PRIN
T#1,P$(I)
4390 PRESET(208,134+YY*16):COLOR 10:PRIN
T#1,"$";HS(I)
4400 YY=YY+1:IF YY>3 THEN YY=1
4410 NEXT I
4420 '———
```

スタート!

```
4430 FOR I=0 TO 500:NEXT I
4440 '———
4450 SOUND 6,8
4460 SOUND 7,&B10110111
4470 SOUND 8,16
4480 SOUND 11,79
4490 SOUND 12,27
4500 SOUND 13,1
4510 J=2
4520 FOR I=24 TO 104 STEP 16
4530 PUT SPRITE J,(232,I),4,4
4540 J=J+1
4550 NEXT I
4560 E$="":F$="":G$=""
4570 B(0)=240:B(1)=240
4580 B(2)=240:B(3)=240
4590 B(4)=240:B(5)=240
4600 L=0
4610 '———
```

走る音

```
4620 X=INT(RND(-TIME)*6)
4630 SOUND 6,31
4640 SOUND 7,&B10110111
4650 SOUND 8,16
4660 SOUND 11,23
4670 SOUND 12,1
4680 SOUND 13,1
```

```
4690 SOUND 6,20
4700 SOUND 7,&B10110111
4710 SOUND 8,16
4720 SOUND 11,47
4730 SOUND 12,2
4740 SOUND 13,1
```

馬をすすめる

```
4750 IF B(X)=8 THEN 4620
4760 B(X)=B(X)-(H(X)+4)
4770 IF C=0 THEN C=1 ELSE C=0
4780 RESTORE 2150
4790 J=0
4800 FOR I=24 TO 104 STEP 16
4810 READ D1,D2,D3
4820 PUT SPRITE D1,(B(J),I),6,C
4830 PUT SPRITE D1+1,(B(J),I),D2,2
4840 J=J+1
4850 NEXT I
4860 SOUND 6,31
4870 SOUND 7,&B10110111
4880 SOUND 8,16
4890 SOUND 11,70
4900 SOUND 12,3
4910 SOUND 13,1
4920 SOUND 6,20
4930 SOUND 7,&B10110111
4940 SOUND 8,16
4950 SOUND 11,47
4960 SOUND 12,2
4970 SOUND 13,1
4980 IF L>2 THEN 5290
4990 IF B(X)<16 THEN GOSUB 5020:B(X)=8
5000 GOTO 4620
5010 '―――――
```

ゴール

```
5020 PUT SPRITE 1,(16,8),15,6
5030 SOUND 6,5
5040 SOUND 7,&B10110111
5050 SOUND 8,16
5060 SOUND 11,49
5070 SOUND 12,8
5080 SOUND 13,1
5090 IF X=0 THEN E$="1"
5100 IF X=1 THEN E$="2"
5110 IF X=2 THEN E$="3"
5120 IF X=3 THEN E$="4"
5130 IF X=4 THEN E$="5"
5140 IF X=5 THEN E$="6"
5150 L=L+1
5160 IF L=2 THEN 5200
5170 F$=E$
5180 PUT SPRITE 1,(16,8),9,6
5190 RETURN
5200 G$=F$+"-"+E$
5210 PUT SPRITE 1,(16,8),9,6
5220 D3=2
5230 FOR I=24 TO 104 STEP 16
5240 PUT SPRITE D3,(232,I),4,3
5250 D3=D3+1
5260 NEXT I
5270 RETURN
5280 '―――――
```

配当金計算など

```
5290 CLS
5300 FOR I=0 TO 19
5310 PUT SPRITE I,(256,191),0,0
5320 NEXT I
5330 AT(1)=0:AT(2)=0:AT(3)=0:AT(4)=0
5340 '―――――
5350 IF G$="1-2" THEN SS=G(0)
5360 IF G$="1-3" THEN SS=G(1)
5370 IF G$="1-4" THEN SS=G(2)
5380 IF G$="1-5" THEN SS=G(3)
5390 IF G$="1-6" THEN SS=G(4)
5400 IF G$="2-1" THEN SS=G(5)
5410 IF G$="2-3" THEN SS=G(6)
```

```
5420 IF G$="2-4" THEN SS=G(7)
5430 IF G$="2-5" THEN SS=G(8)
5440 IF G$="2-6" THEN SS=G(9)
5450 IF G$="3-1" THEN SS=G(10)
5460 IF G$="3-2" THEN SS=G(11)
5470 IF G$="3-4" THEN SS=G(12)
5480 IF G$="3-5" THEN SS=G(13)
5490 IF G$="3-6" THEN SS=G(14)
5500 IF G$="4-1" THEN SS=G(15)
5510 IF G$="4-2" THEN SS=G(16)
5520 IF G$="4-3" THEN SS=G(17)
5530 IF G$="4-5" THEN SS=G(18)
5540 IF G$="4-6" THEN SS=G(19)
5550 IF G$="5-1" THEN SS=G(20)
5560 IF G$="5-2" THEN SS=G(21)
5570 IF G$="5-3" THEN SS=G(22)
5580 IF G$="5-4" THEN SS=G(23)
5590 IF G$="5-6" THEN SS=G(24)
5600 IF G$="6-1" THEN SS=G(25)
5610 IF G$="6-2" THEN SS=G(26)
5620 IF G$="6-3" THEN SS=G(27)
5630 IF G$="6-4" THEN SS=G(28)
5640 IF G$="6-5" THEN SS=G(29)
5650 '―――――
5660 FOR I=1 TO P
5670 FOR J=1 TO 5
5680 IF A$(I,J)="---" THEN SX(I)=SX(I)+1
5690 IF ST=1 AND SX(I)=5 THEN SX(I)=4
5700 IF A$(I,J)=G$ THEN AT(I)=AT(I)+SC(I
)*SS:SA(I)=SA(I)+1
5710 NEXT J
5720 S(I)=S(I)+AT(I)
5730 NEXT I
5740 IF P>4 THEN 6140
5750 LINE (16,88)-(120,88),3
5760 LINE (136,88)-(240,88),3
5770 '―――――
5780 PRESET(16,8):COLOR 15:PRINT#1,P$(1)
;"さん (PLAY 1)"
5790 PRESET(16,24):COLOR 9:PRINT#1,"カケキン
 $";SC(1)*GM(1)
5800 PRESET(16,32):COLOR 10:PRINT#1,"アタリ
 $";AT(1)
5810 SB(1)=INT((SA(1)/((ST*5)-SX(1)))*10
0)
5820 PRESET(16,48):COLOR 15:PRINT#1,"カクリ
ツ ";SB(1);"%"
5830 PRESET(16,64):COLOR 9:PRINT#1,"TOTA
L"
5840 PRESET(16,72):COLOR 10:PRINT#1,"YOU
RS $";S(1)
5850 IF P=1 THEN 6270
5860 '―――――
5870 PRESET(16,96):COLOR 15:PRINT#1,P$(2
);"さん (PLAY 2)"
5880 PRESET(16,112):COLOR 9:PRINT#1,"カケキ
ン $";SC(2)*GM(2)
5890 PRESET(16,120):COLOR 10:PRINT#1,"アタ
リ  $";AT(2)
5900 SB(2)=INT((SA(2)/((ST*5)-SX(2)))*10
0)
5910 PRESET(16,136):COLOR 15:PRINT#1,"カク
リツ ";SB(2);"%"
5920 PRESET(16,152):COLOR 9:PRINT#1,"TOT
AL"
5930 PRESET(16,160):COLOR 10:PRINT#1,"YO
URS $";S(2)
5940 IF P=2 THEN 6280
```

```
5950 '———
5960 PRESET(136,8):COLOR 15:PRINT#1,P$(3
);"さん (PLAY 3)"
5970 PRESET(136,24):COLOR 9:PRINT#1,"ｶｹｷ
ﾝ  $";SC(3)*GM(3)
5980 PRESET(136,32):COLOR 10:PRINT#1,"ｱﾀ
ﾘ   $";AT(3)
5990 SB(3)=INT((SA(3)/((ST*5)-SX(3)))*10
0)
6000 PRESET(136,48):COLOR 15:PRINT#1,"ｶｸ
ﾘﾂ ";SB(3);"%"
6010 PRESET(136,64):COLOR 9:PRINT#1,"TOT
AL"
6020 PRESET(136,72):COLOR 10:PRINT#1,"YO
URS $";S(3)
6030 IF P=3 THEN 6290
6040 '———
6050 PRESET(136,96):COLOR 15:PRINT#1,P$(
4);"さん (PLAY 4)"
6060 PRESET(136,112):COLOR 9:PRINT#1,"ｶｹ
ｷﾝ  $";SC(4)*GM(4)
6070 PRESET(136,120):COLOR 10:PRINT#1,"ｱ
ﾀﾘ   $";AT(4)
6080 SB(4)=INT((SA(4)/((ST*5)-SX(4)))*10
0)
6090 PRESET(136,136):COLOR 15:PRINT#1,"ｶ
ｸﾘﾂ ";SB(4);"%"
6100 PRESET(136,152):COLOR 9:PRINT#1,"TO
TAL"
6110 PRESET(136,160):COLOR 10:PRINT#1,"Y
OURS $";S(4)
6120 GOTO 6300
6130 '———
6140 SCREEN 1
6150 COLOR 15,4,4
6160 CLS
6170 FOR I=1 TO P
6180 PRINT
6190 SB(I)=INT((SA(I)/((ST*5)-SX(I)))*10
0)
6200 PRINT P$(I);"ｻﾝ : $";S(I);"(";SB(I)
;"%)"
6210 NEXT I
6220 PRINT
6230 PRINT
6240 PRINT "READY ? HIT [CR] KEY"
6250 GOTO 6320
6260 '———
6270 LINE(16,104)-(112,168),10,B
6280 LINE(144,8)-(240,72),10,B
6290 LINE(144,104)-(240,168),10,B
6300 PRESET(8,176):COLOR 15:PRINT#1,"***
                              ***"
6310 PRESET(48,176):COLOR 5:PRINT#1,"REA
DY ? HIT [CR] KEY"
6320 K$=INKEY$
6330 IF K$=CHR$(13) THEN 6350
6340 GOTO 6320
6350 CLOSE
6360 BP=0
6370 FOR I=1 TO P
6380 BP=BP+S(I)
6390 NEXT I
6400 IF BP=0 THEN 6610
6410 ST=ST+1
6420 PP=P
6430 FOR I=1 TO P
6440 IF S(I)=0 THEN 6460
6450 PP=PP-1
6460 NEXT I
6470 IF PP<P THEN GOTO 6490
6480 GOTO 2330
6490 PP=1
6500 FOR I=1 TO P
6510 IF S(I)=0 THEN 6570
6520 P$(PP)=P$(I)
6530 S(PP)=S(I)
6540 SA(PP)=SA(I)
6550 SX(PP)=SX(I)
6560 PP=PP+1
6570 NEXT I
6580 P=PP-1
6590 GOTO 2330
6600 '———
```

オープニングタイトル

```
6610 SCREEN 2
6620 COLOR 0,5,4
6630 CLS
6640 OPEN "GRP:" FOR OUTPUT AS #1
6650 LINE(12,12)-(244,180),15,B
6660 LINE(40,12)-(216,12),5
6670 LINE(40,180)-(216,180),5
6680 PRESET(40,8):COLOR 15:PRINT#1," 198
7 ——— MBP-soft "
6690 PRESET(40,176):COLOR 15:PRINT#1," S
TART IS HIT ANY KEY "
6700 RESTORE 7890
6710 '———
6720 LINE(16,64)-(28,32),4
6730 READ X,Y
6740 IF X=.1 THEN 6770
6750 LINE-(X,Y),4
6760 GOTO 6730
6770 LINE(16,160)-(28,128),4
6780 READ X,Y
6790 IF X=.1 THEN 6820
6800 LINE-(X,Y),4
6810 GOTO 6780
6820 PAINT(33,33),4,4
6830 PAINT(33,129),4,4
6840 '———
6850 LINE(32,72)-(32,24),15
6860 READ X,Y
6870 IF X=.1 THEN 6910
6880 LINE-(X,Y),15
6890 GOTO 6860
6900 '———
6910 LINE(88,72)-(88,56),15
6920 READ X,Y
6930 IF X=.1 THEN 6970
6940 LINE-(X,Y),15
6950 GOTO 6920
6960 '———
6970 LINE(144,72)-(144,56),15
6980 READ X,Y
6990 IF X=.1 THEN 7030
7000 LINE-(X,Y),15
7010 GOTO 6980
7020 '———
7030 PRESET(200,36):COLOR 15:PRINT#1,"は
い"
7040 '———
7050 LINE(32,168)-(32,152),15
7060 READ X,Y
7070 IF X=.1 THEN 7110
7080 LINE-(X,Y),15
7090 GOTO 7060
7100 '———
7110 LINE(48,128)-(72,128),15
7120 READ X,Y
7130 IF X=.1 THEN 7170
7140 LINE-(X,Y),15
7150 GOTO 7120
7160 '———
7170 LINE(84,136)-(88,120),15
7180 READ X,Y
7190 IF X=.1 THEN 7230
```

```
7200 LINE-(X,Y),15
7210 GOTO 7180
7220 '―――
7230 LINE(96,136)-(100,120),15
7240 READ X,Y
7250 IF X=.1 THEN 7290
7260 LINE-(X,Y),15
7270 GOTO 7240
7280 '―――
7290 LINE(88,144)-(128,152),15,B
7300 '―――
7310 LINE(144,168)-(136,160),15
7320 READ X,Y
7330 IF X=.1 THEN 7370
7340 LINE-(X,Y),15
7350 GOTO 7320
7360 '―――
7370 LINE(188,136)-(192,120),15
7380 READ X,Y
7390 IF X=.1 THEN 7430
7400 LINE-(X,Y),15
7410 GOTO 7380
7420 '―――
7430 LINE(200,136)-(204,120),15
7440 READ X,Y
7450 IF X=.1 THEN 7490
7460 LINE-(X,Y),15
7470 GOTO 7440
7480 '―――
7490 LINE(192,144)-(232,152),15,B
7500 '―――
7510 LINE(16,112)-(32,80),3
7520 READ X,Y
7530 IF X=.1 THEN 7560
7540 LINE-(X,Y),3
7550 GOTO 7520
7560 PAINT(33,81),3,3
7570 LINE(48,104)-(56,88),2
7580 READ X,Y
7590 IF X=.1 THEN 7620
7600 LINE-(X,Y),2
7610 GOTO 7580
7620 PAINT(57,89),2,2
7630 '―――
7640 PRESET(64,96):COLOR 15:PRINT#1,"ﾌｧﾐ
ﾘｰ"
7650 '―――
7660 READ X,Y
7670 IF X=.1 THEN 7700
7680 LINE(X,Y)-(X+4,Y+4),6,BF
7690 GOTO 7660
7700 READ X,Y
7710 IF X=.1 THEN 7740
7720 LINE(X,Y)-(X+4,Y+4),9,BF
7730 GOTO 7700
7740 READ X,Y
7750 IF X=.1 THEN 7790
7760 LINE(X,Y)-(X+4,Y+4),11,BF
7770 GOTO 7740
7780 '―――
7790 K$="":K$=INKEY$
7800 IF K$="" THEN 7790
7810 CLOSE
7820 IF G(31)=1 THEN 7840
7830 GOTO 1020
7840 SCREEN 1
7850 COLOR 15,4,4
7860 CLS
7870 GOTO 1160
7880 '―――
7890 DATA 240,32,228,64,16,64,.1,.1
7900 DATA 240,128,228,160,16,160,.1,.1
7910 '―――
```

オープニングタイトル用データ

```
7920 DATA 48,24,56,40,64,24,80,24,80,72,
64,72,64,40,56,56,48,40,48,72,32,72,.1,.
1
7930 '―――
7940 DATA 104,56,128,60,128,56,88,48,88,
32,96,24,136,24,136,40,120,40,96,36,96,4
0,136,48,136,64,128,72,88,72,.1,.1
7950 '―――
7960 DATA 160,48,144,40,144,24,160,24,16
8,40,176,24,192,24,192,40,176,48,192,56,
192,72,176,72,168,56,160,72,144,72,.1,.1
7970 '―――
7980 DATA 48,152,56,144,40,136,40,144,32
,144,32,136,48,120,80,120,80,136,64,168,
32,168,.1,.1
7990 DATA 64,136,48,128,.1,.1
8000 DATA 96,120,92,136,84,136,.1,.1
8010 DATA 108,120,104,136,96,136,.1,.1
8020 '―――
8030 DATA 136,120,152,120,152,132,184,12
8,184,140,152,144,152,156,184,156,184,16
8,144,168,.1,.1
8040 DATA 200,120,196,136,188,136,.1,.1
8050 DATA 212,120,208,136,200,136,.1,.1
8060 '―――
8070 DATA 240,80,224,112,16,112,.1,.1
8080 DATA 224,88,216,104,48,104,.1,.1
8090 '―――
8100 DATA 112,88,112,124,112,132,116,84,
116,88,116,120,116,128,120,84,120,88,120
,116,120,124,124,80,124,84,124,88,124,92
,124,96,124,108,124,112,124,120
8110 DATA 128,92,128,96,128,100,128,104,
128,108,128,112,128,116,132,96,132,100,1
32,104,132,108,132,112,136,108,140,108
8120 DATA 144,108,148,104,148,108,148,11
2,152,104,152,108,152,112,156,96,156,100
,156,104,156,108,156,112,156,116
8130 DATA 160,96,160,108,160,112,160,120
,164,92,164,116,164,124,168,92,168,120,1
68,128,172,124,172,132
8140 '―――
8150 DATA 176,60,176,64,176,96,180,60,18
0,64,180,92,180,100,184,56,184,60,184,64
,184,88,184,96,184,104,188,64,188,68,188
,84,188,92,188,100
8160 DATA 192,68,192,72,192,76,192,80,19
2,84,192,88,192,104,196,72,196,76,196,80
,196,84,196,88,200,84,204,84
8170 DATA 208,84,212,80,212,84,216,80,21
6,84,216,88,220,72,220,76,220,80,220,84,
220,88,220,104
8180 DATA 224,72,224,84,224,92,224,100,2
28,76,228,84,228,88,228,96,228,104,232,7
6,232,92,232,100,236,96
8190 DATA .1,.1
8200 '―――
8210 DATA 132,88,136,88,140,88,140,96,14
0,100,140,104,144,76,144,80,144,88,144,9
6
8220 DATA 148,76,148,80,148,84,148,88,14
8,92,148,96,152,88,152,92,152,96,.1,.1
8230 '―――
8240 DATA 196,64,200,64,204,64,204,72,20
4,76,204,80,208,52,208,56,208,64,208,72
8250 DATA 212,52,212,56,212,60,212,64,21
2,68,212,72,216,64,216,68,216,72,.1,.1
8260 '―――
```

PROGRAM AREA

プログラムエリア

●正しいプログラム入力
●プログラム入力の流れ

MAZE

(16K以上)

はげあたま　たかひろさん

画像データ圧縮プログラム

(MSX2+ディスクが必要)

ガラちゃん

PIYO

(32K以上)

重森正樹さん

写真解説はP.80を見てください

正しいプログラム入力

あなたは本当に正しいプログラム入力の方法を知っていますか？　これは一歩間違うと、何日間もの苦労が水の泡にもなりかねない大事な常識ですから、入力経験のある方もぜひ一度は目を通すことをおすすめします。

1. 保存

プログラム入力の前に心得ていただきたいことがひとつあります。

絶対法則：プログラムは、走らせる前に必ずセーブ!!

これは一番重要な常識です。はやくRUNしたい気持ちはわかりますが、絶対にその前にセーブ(保存)してください。マシン語の場合はもちろんのこと、最近のBASICは何をやっているかわかったものじゃありませんから、BASICの場合でも絶対に、RUNする前にセーブしてください。

それでは、セーブの方法です。

カセットテープの場合

1)BASICプログラムの場合

CSAVE"ファイルネーム"RETURN

2)マシン語プログラムの場合

BSAVE"CAS:ファイルネーム，開始番地, 終了番地, 実行開始番地RETURN

注意

開始番地、終了番地、実行開始番地はプログラムによってちがいます。しかし、必ずプログラムの説明文中に書いてありますから、それを見てください。なお、実行開始番地はしばしば省略されます。

ディスクの場合

1)ＢＡＳＩＣプログラムの場合

SAVE"ファイルネーム"RETURN

2)マシン語プログラムの場合

BSAVE"ファイルネーム",開始番地, 終了番地, 実行開始番地RETURN

◎RETURNは、"リターンキーを押す"という意味です。

2. 種類

プログラムエリアに掲載されるプログラムは、特に明記しない限りすべて**BASIC**プログラムか、**マシン語**プログラムのどちらかです。

今月からプログラムの先頭に、そのリストが何語で書かれているかを明記するようにしましたが、以前に掲載されたものの場合には、そのリストがＢＡＳＩＣなのかマシン語なのか、あらかじめ知っておかないと、正しい入力ができません。その見分け方は、次章で説明します。

3. 構造

まず、BASICのプログラムは、下のような形をしています(リスト1参照)。

まとめて言うと、リスト3のような形に一般化できます。

ちなみにこのようなワンセットを、BASICでは"1行"と数えます。BASICのプログラムは、このような"行"がたくさん集まってできているわけです。

一方、マシン語のプログラムは、リスト2のような形をとります。

これも、まとめるとリスト5のような形に集約されます。

しかし、マシン語の『アドレス』は、BASICの『行番号』とは全然別のものです。たとえば、リスト2は本当はリスト4のような意味なのです。

つまり、BASICプログラムは"行"が集まってできていますが、マシン語プログラムは、各番地のデータ1つ1つが集まってできているわけです。

リスト1

BASICプログラムの例

```
10 SCREEN2:COLOR6,0,0:CLS
20 DEFFNA(X)=INT(RND(1)*X)+1:DEFFNB(X)=F
NA(X)+8:X=RND(-TIME)
30 OPEN"grp:"AS#1:PRESET(20,0):P$="COLOR
 GRAPHIC DEMONSTRATION":PRINT#1,P$:PRESE
T(21,0):PRINT#1,P$
40 FOR I=1 TO 200
50 ON FNA(14) GOTO 140,80,90,100,80,80,1
10,100,120,130,80,90,80,140
60 NEXT:FOR J=0 TO 2000:NEXT:FORJ=0TO9:F
ORI=0TO15:COLOR,I,I:BEEP:NEXTI,J
70 FORI=0 TO3000:NEXT:END
80 LINE(FNA(255),FNB(183))-(FNA(255),FNB
(183)),FNA(15):GOTO60
90 LINE(FNA(255),FNB(183))-(FNA(255),FNB
(183)),FNA(15),B:GOTO60
100 X=FNA(255):Y=FNB(183):LINE(X,Y)-(X+F
NA(50)-50,Y+FNA(50)),FNA(15),BF:GOTO60
110 CIRCLE(FNA(255),FNA(150)+50),FNA(50)
,FNA(15):GOTO60
120 X=FNA(255):Y=FNA(130)+60:Z=FNA(15):C
IRCLE(X,Y),FNA(40),Z,,,RND(1)*2:PAINT(X,
Y),Z:GOTO60
130 X=FNA(200)+50:Y=FNA(140)+50:Z=FNA(15
):CIRCLE(X,Y),FNA(30),Z:PAINT(X,Y),Z:GOT
060
140 C=FNA(15):COLOR,C,C:GOTO60
```

チェックサムってなあに？

チェックサム、とは、チェック用の合計、という意味です。たとえば、リスト2の9000の行のチェックサムの値は、簡単に言えば9000番地から9007番地のデータの値をある方法で足したものです。では、なぜこのようなものがわざわざ記されているのでしょうか？

マシン語のデータを1つ1つ確認するのは、とても大変な作業です。そこで、せめて"1行ずつ"確認できないか、と考えた結果、このような方式が生まれたのです。マシン語モニタ（4章を参照）で表示されるチェックサムの値が、掲載されているリストの値と異なっていれば、必ずその行に入力ミスがあることになります。このようにして、間違いを非常に効率的に発見できるのです。

しかしチェックサムも万能ではありません。入力ミスがあってもチェックサムの値が一致してしまうことはいくらでもあります。チェックサムの値が合っているからといって入力ミスがないとは限らないのです。

リスト2

マシン語プログラムの例

```
D000 21 0C D0 7E B7 C8 CD A2 :39
D008 00 23 18 F7 93 EC EC 00 :75
D010 21 15 D0 18 EE 9A FA 96 :16
D018 DE CF BC DD 9A DE E0 DE :64
D020 9E DE 21 0D 0A 28 43 29 :38
D028 20 70 61 72 20 31 39 38 :1D
D030 36 20 4E 45 50 54 55 4E :30
D038 45 20 53 6F 63 69 65 74 :D4
D040 65 20 64 65 20 53 6F 66 :A6
D048 74 77 61 72 65 0D 0A 00 :52
```

リスト3

┌→行番号(0から65529までの数字)

```
20 DEFFNA(X)=INT(RND(1)*X)+1:DEFFNB(X)=F
NA(X)+8:X=RND(-TIME)
```

BASICプログラム(一般的には英単語と記号・数字などの組み合わせ)

リスト5

```
D008 00 23 18 F7 93 EC EC 00 :75
```

アドレス(番地) [0000からFFFFまでの4桁の16進数]

マシン語データ [00からFFまでの2桁の16進数]

チェックサム [前ページ記事参照]

リスト4

D000番地からのデータは	D000番地には	D001番地には	D002番地には	D003番地には	D004番地には	D005番地には	D006番地には	D007番地には	D000～D007のチェックサムは
D000	21	0C	D0	7E	B7	C8	CD	A2	:39
D008 番地からのデータは、	D008番地には	D009番地には	D00A番地には	D00B番地には	D00C番地には	D00D番地には	D00E番地には	D00F番地には	D008～D00Fのチェックサムは
D008	00	23	18	F7	93	EC	EC	00	:75

4. 入力

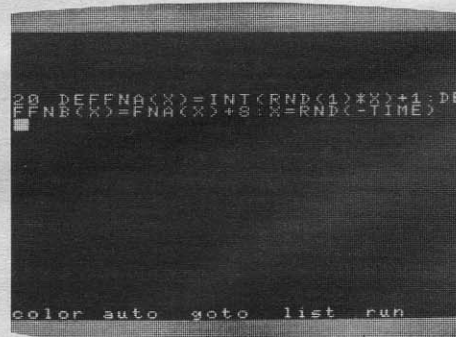
はじめに

さて、いよいよ入力ですが、その前に1つ注意があります。

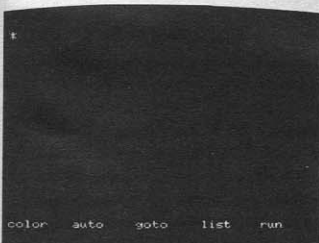
リストはBASICなのに『中でマシン語を使っている』といった説明がときどき見られますが、これは入力には**ま・っ・た・く**関係ありません。リストがBASICならBASICの、マシン語ならマシン語の入力方法をお読みください。

BASIC

BASICプログラムは、**1**行を単位に入力してゆきます(3.構造を参照)。ここまで読んできた方にはおわかりのように、BASICの1行というのはふつうの文章でいう1行とはちがいます。すなわち、行番号があって、プログラム本文があって、次の行番号がある、その前まで――のことをさします。そして、BASICでは1行入力するためには最後にRETURNキーを押す必要があります。したがって、リスト1ではト6にあるような位置でRETURNキーを押すことになります。

なお、画面上には、MSXで最大40文字、MSX2なら80文字を表示することができますが、一方リストの方は、プリンタやページのレイアウトの都合などで48文字・80文字などのいろいろな場合があります。ですから、1行が長い場合には必ずしも画面とリストとの改行位置は一致しません。これは当然のことです。(リスト7と上の写真を比べてみてください)。

```
10 SCREEN2:COLOR6,0,0:CLS RETURN
20 DEFFNA(X)=INT(RND(1)*X)+1:DEFFNB(X)=F
NA(X)+8:X=RND(-TIME) RETURN
30 OPEN"grp:"AS#1:PRESET(20,0):P$="COLOR
 GRAPHIC DEMONSTRATION":PRINT#1,P$:PRESE
T(21,0):PRINT#1,P$ RETURN
40 FOR I=1 TO 200 RETURN
50 ON FNA(14) GOTO 140,80,90,100,80,80,1
10,100,120,130,80,90,80,140 RETURN
60 NEXT:FOR J=0 TO 2000:NEXT:FORJ=0TO9:F
ORI=0TO15:COLOR,I,I:BEEP:NEXTI,J RETURN
70 FORI=0 TO3000:NEXT:END RETURN
80 LINE(FNA(255),FNB(183))-(FNA(255),FNB
(183)),FNA(15):GOTO60 RETURN
90 LINE(FNA(255),FNB(183))-(FNA(255),FNB
(183)),FNA(15),B:GOTO60 RETURN
100 X=FNA(255):Y=FNB(183):LINE(X,Y)-(X+F
NA(50)-50,Y+FNA(50)),FNA(15),BF:GOTO60 RETURN
110 CIRCLE(FNA(255),FNA(150)+50),FNA(50)
,FNA(15):GOTO60 RETURN
120 X=FNA(255):Y=FNA(130)+60:Z=FNA(15):C
IRCLE(X,Y),FNA(40),Z,,,RND(1)*2:PAINT(X,
Y),Z:GOTO60 RETURN
130 X=FNA(200)+50:Y=FNA(140)+50:Z=FNA(15
):CIRCLE(X,Y),FNA(30),Z:PAINT(X,Y),Z:GOT
O60 RETURN
140 C=FNA(15):COLOR,C,C:GOTO60 RETURN
```

▲リスト6　▼リスト7

```
20 DEFFNA(X)=INT(RND(1)*X)+1:DEFFNB(X)=F
NA(X)+8:X=RND(-TIME)
```

マシン語

マシン語の入力には、特別に用意された『マシン語モニタ』プログラムが必要です。ＭＳＸ マガジンでも毎回掲載していますが、それ以外の雑誌で紹介されているものも使用可能です(ただしもちろん、ＭＳＸ用のものに限ります)。しかし、モニタによって使い方が違いますので、MSXマガジンに掲載している以外のものを使うときには、必ず入力前に使用法をよく読んでください。

ここでは毎回掲載しているモニタを使ってマシン語を入力する方法を説明します。

はじめてマシン語を入力する方は

まず次ページの〝マシン語モニタプログラム〟を入力し、セーブしてください。BASICの入力方法は前に述べたとおりです。なお、このモニタプログラムが正常に動作しない場合、入力されたマシン語自体もまったく保証されませんから、入力には細心の注意が必要です。

マシン語モニタの使い方

このモニタでは、マシン語の書き込み、および書き込んだデータの表示ができます。

まず、32K以上のシステムをお持ちの方は、必ず行番号100の＆HC7FFを＆H87FFに書き換えてください。

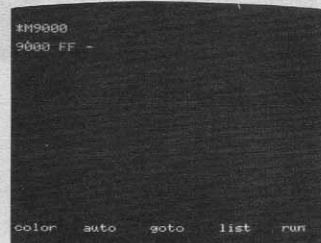
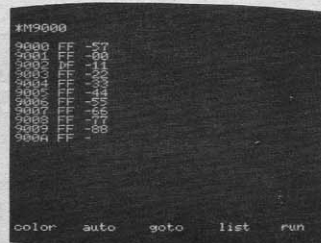
STEP1

データの書き込み

モニタをＲＵＮ RETURN で実行させると、左のような画面になります。

そして、たとえば9000番地からマシン語を入力したいときは、

M9000 RETURN

と入力します。Mは〝メモリセット〟、つまり〝書き込み〟の意味で、9000はもちろん書き込む番地を表しています。そうすると、

となりますから、あとはリストのとおり入力していけばいいのです。**ただし、：のあとの数字は〝チェックサム〟ですから、入力してはいけません。**

なお、途中で休むときは、RETURN キーだけを押すと、〝＊〟が出て、モニタの命令受け付け状態にもどります。

ちなみに、9000　ＦＦ－57　という表示は、〝9000番地には今ＦＦが入ってるけど、どうする？〟〝57に書き換える〟という意味です。

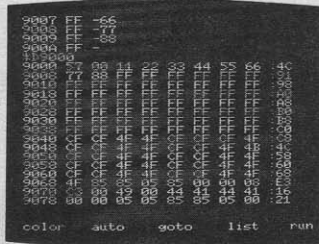
STEP2

データの表示・チェック

さて、ある程度入力したら、正しく入力できたかどうか確認をしなくてはいけません。そのためには、Ｄコマンドを使います。たとえば、9000番地から表示させたいときは、

D9000 RETURN

と入力します。すると、16行表示して自動的に一時停止します。

さきほど入力した数字がちゃんと表示されるのがわかります。チェックサムも自動的に計算されて表示されます。さらに続けて表示させたいときはスペースバーを、中断したいときは RETURN キーを押してください。

STEP3

終了・保存

プログラムを全部入力した、あるいは、疲れたから今まで入力した部分は保存しておいて続きはまた別の日に、というときには、まずこのモニタを停止させなくてはいけません。そのためにはCTRLキーとSTOPキーを同時に押します。すると、0　の表示が出て、いわゆる普通の状態にもどります。そこで、Ⅰ.保存で説明した要領でセーブすればいいわけです。

◎マシン語データは、一度書き込んだら書き換えない限り、モニタを止めようがどうしようがちゃんと残っています（もちろん、電源を切ったり、他のプログラムをロードしたりすれば消えてしまいますが)。ご安心ください。

STEP4

つなぎ方

マシン語を途中まで入力して、また他の日に続きを入力したいときはモニタを起動する前に次の処理が必要です。

CLEAR 200,&HC7FF RETURN

（32K以上のシステムの場合は、&HC7FFを&H87FFにしてください。)

BLOAD"ファイルネーム" RETURN

カセットの場合は、ファイルネームの前に**CAS:**をつけてください。

おわりに

正しい入力のためには正しい読み取りが必要です。最後に、まちがいやすい文字の一覧表を掲げておきますので参考にしてください。

字	読み方
I l 1	アイ（英大文字） エル（英小文字） いち（数字）
0 O	ゼロ（数字） オー（英大文字）
8 S B	はち（数字） エス（英大文字） ビー（英大文字）
: ;	コロン（英記号） セミコロン（英記号）
, .	カンマ（英記号） ピリオド（英記号）

リスト8

マシン語モニタプログラム　言語：BASIC

```
100 SCREEN0:CLEAR200,&HC7FF:Z$="0000"
110 ON ERROR GOTO 300
120 PRINT:PRINT"*";:GOSUB260:PRINTA$;
130 IF A$="M" THEN150
140 IF A$="D" THEN210 ELSE PRINT:GOTO120
150 LINEINPUTA$:A=VAL("&h"+A$)
160 PRINT:GOSUB280:V=PEEK(A):GOSUB290:PRINT"-";
170 GOSUB240:L=V*16:IF E=1 THEN190 ELSE GOSUB240
:L=L+V:IF E=1 THEN190 ELSE POKEA,L:A=A+1
180 GOTO160
190 IF A$=CHR$(8) THEN A=A-1 ELSEIF A$=CHR$(32)
THEN A=A+1 ELSEIF A$=CHR$(13) THEN120
200 GOTO160
210 LINEINPUTA$:A=VAL("&h"+A$)
220 FOR L=0 TO 15:GOSUB280:FOR M=0 TO 7:V=PEEK(A
):S=S+V:GOSUB290:A=A+1:NEXT:PRINT":";:V=S:GOSUB2
90:PRINT:NEXT
230 PRINT:GOSUB260:IF A$<>" " THEN120 ELSE220
240 E=0:GOSUB260:IF A$<CHR$(48) THEN E=1:RETURN:
ELSEIF A$>CHR$(70) THEN240 ELSEIF A$>CHR$(57) AN
D A$<CHR$(65) THEN240
250 V=VAL("&h"+A$):PRINTA$;:RETURN
260 A$=INKEY$:IF A$="" THEN260 ELSEIF A$>CHR$(96
) AND A$<CHR$(123) THEN A$=CHR$(ASC(A$)-32)
270 RETURN
280 A$=HEX$(A):PRINTLEFT$(Z$,4-LEN(A$))+A$+" ";:
S=INT(A/256)+(A AND 255):RETURN
290 A$=RIGHT$(HEX$(V),2):PRINTLEFT$(Z$,2-LEN(A$)
)+A$+" ";:RETURN
300 RESUME NEXT
```

プログラム入力の流れ

●マシン語だけの場合●
スタート
まず、カセットレコーダを接続し、MSXの電源を入れる。プログラムをセーブするカセットテープも用意しましょう。
マシン語モニタプログラムをロードします。ないときは、まずモニタプログラムをキーボードから入力します。そしてBASIC の手順どおりセーブしておきましょう。
マシン語モニタをRUNさせ、マシン語プログラムを１バイトずつ入力していきます。
途中でひと休みしたい？
No
Yes
カセットレコーダを録音状態にし、BSAVE "CAS：ファイル名", 先頭アドレス、終了アドレス RETURN とキーボードから入れます。プログラムの入力が途中の場合、終了アドレスは入力できた最後のアドレスにします。
No
プログラムの入力途中？
Yes
好きなように休む。
マシン語モニタをロードします。
カセットレコーダをPLAY状態にし、BLOAD"CAS:ファイル名" RETURN と入力し、マシン語モニタをRUNします。
プログラムの入力を続けます。
Yes
プログラム入力に疲れた？
No
プログラムは全部入った？
No
Yes
入力したプログラムと、掲載されたリストを見比べて、誤りをチェックします。
No
誤りは、もう１ヵ所もない？
Yes
ゲームなら遊び、ツールなら便利に使う。
Yes
プログラムが暴走したりうまく動かない。
No
終わり
●BASICとマシン語の場合●
スタート
まず、カセットレコーダを接続し、MSXの電源を入れる。プログラムをセーブするカセットテープも用意。まず、BASICのプログラムをリストどおり入力していきます。
BASICの入力を続けます。プログラムの入力が終わったら、掲載リストとよく見比べて、間違いがないかチェックします。
カセットレコーダを録音状態にし、CSAVE"ファイル名" RETURN と入力する。セーブが終わったらテープは巻き戻さずに取り出しておきます。
マシン語モニタプログラムをロードします。テープにセーブしていないときは、キーボードから入力し、次回のためにテープにセーブしておきます。セーブ方法は、モニタの説明を読んでください。
モニタをRUNさせ、マシン語プログラムを１バイトずつ入力していきます。入力ミスのチェックのときはD、Mコマンドを使います
No
途中でひと休みしたい？
Yes
別のテープを用意し、レコーダを録音状態にします。キーボードから次のように入力
BSAVE "CAS：ファイル名", 先頭アドレス、終了アドレス RETURN 終了アドレスは、最後に入力したマシン語のアドレスです
好きなように休む。
マシン語モニタをロードします。
さっきマシン語をセーブしたテープをセットし、レコーダを再生状態にします。BLOAD"CAS:ファイル名" RETURN と入力してプログラムをロードしマシン語モニタをRUNします。
プログラムは全部入った？
No
Yes
マシン語プログラムの入力が終わったら、掲載してあるリストと見比べて、間違いがないかチェックします。
BASICプログラムをセーブしたテープをセットし、レコーダを録音状態にします。BSAVE "CAS：ファイル名", 先頭アドレス、終了アドレス RETURN とキーボードから入力すると、マシン語プログラムがセーブできます。
ゲームなら遊び、ツールなら便利に使う
プログラムにエラーが発見された？
Yes
No
終わり
●BASICだけの場合●
スタート
まず、カセットレコーダを接続し、MSXの電源を入れる。プログラムをセーブするカセットテープも用意しましょう。
リストどおりにプログラムを入力します。焦らずあわてず速やかに！
途中でひと休みしたい？
No
Yes
カセットレコーダを録音状態にし、CSAVE "ファイル名" RETURN と入力します。OKと表示が出たら、テープにセーブできました。
Yes
No
プログラムの入力途中？
Yes
好きなように休む。
カセットレコーダをPLAY状態にし、CLOAD"ファイル名" RETURN と入力する。OKと表示が出たらロードは完了です。
プログラムの入力を続けます。
Yes
プログラム入力に疲れた？
No
プログラムは全部入った？
No
Yes
入力したプログラムと、掲載されたリストを見比べて、誤りをチェックします。
No
誤りは、もう１カ所もない？
Yes
ゲームなら遊び、ツールなら便利に使う。
Yes
エラーが出た。
No
終わり

MAZE

(16K以上)

はげあたま　たかひろさん

あそびかた

人間を動かして、はしごのところまでつれていってください。ただし、迷路にちらばっている矢印にさわるとカーソルキーを押したときの前後や左右の方向が変わってしまいます。壁に当たるか、タイムがなくなると一人減り、全員いなくなるとゲームオーバーです。

点数は、面をクリアしたときに残りタイムの100倍が加算され、またゴールしたときに前後左右のどちらかが逆だと500点、両方だと1000点が加算されます。

編集部から

見事なアイデアの勝利です。シンプルながらついいつまでもやってしまうというゲームの典型です。プログラム自体もコンパクトにまとめてあって好感が持てます。プロのプログラマの間では、いかに早く、そしていかに短くプログラムを組めるかが、腕のよしあしの大きな判断材料になっていますが、投稿されるみなさんも、このあたり、ちょっと気をつけましょうね。どうも長いプログラムが組めればいいと思ってる人が多いみたいだから。

言語：BASIC　16K以上

```
10 '◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆ ショキ ◆◆◆◆◆◆
◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆
20 SCREEN 1,0:CLEAR 500:WIDTH 32:KEY OFF:COLOR 1
5,1,1:DEFINT A-Z
30 ON INTERVAL=60 GOSUB 420
40 DEF FNV=VPEEK(6144+X+Y*32)
50 DIM RD$(15):SP=5:HI=5000
60 A$(0)=" ふつう  ":A$(1)=" き゛ゃく "
70 FOR A=1 TO 8:READ A$:S$=S$+CHR$(VAL("&H"+A$))
:NEXT:SPRITE$(0)=S$
80 FOR A=0 TO 192 STEP 64:FOR B=0 TO 7:READ A$:V
POKE 1416+A+B,VAL("&H"+A$):NEXT:NEXT
90 VPOKE 8214,244:VPOKE8215,160:VPOKE 8216,128:G
OSUB 570
100 SC=0:LE=3:RO=0
110 RO=RO+1:IF RO=8 THEN 740
120 IF RO=1 THEN RESTORE 880
130 TI=RO*5+20
140 FOR A=0 TO 15:READ RD$(A):RD$(A)=BIN$(VAL("&
H"+RD$(A)))
150 RD$(A)=RIGHT$("0000000000000000"+RD$(A),16):
NEXT
160 FOR A=0 TO 9:READ CX(A),CY(A):NEXT
170 '◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆ カ゛メン ◆◆◆◆
◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆
180 FOR SY=0 TO 21:LOCATE 0,SY:PRINT STRING$(32,
"ア"):NEXT
190 FOR SY=0 TO 15:FOR SX=0 TO 15:RD=VAL(MID$(RD
$(SY),SX+1,1)):LOCATE SX+8,SY+3:IF RD=0 THEN PRI
NT " "
200 NEXT:NEXT
210 FOR A=0 TO 3:LOCATE CX(A),CY(A):PRINT "ケ":NE
XT
220 FOR A=4 TO 7:LOCATE CX(A),CY(A):PRINT "チ":NE
XT
230 LOCATE CX(8),CY(8):PRINT "ノ":T=TI:LOCATE 7,2
0:PRINT"HAGEATAMA TAKAHIRO":LOCATE 1,1:PRINT USI
NG "LEFT:## SCORE:###### TIME:###";LE;SC;T
240 X=CX(9):Y=CY(9):UD=0:RL=0
250 LOCATE 1,8:PRINT "せ゛んこ゛":LOCATE 1,10:PRINT A
$(0)
260 LOCATE 1,13:PRINT "さゆう":LOCATE 1,15:PRINT A$
(0)
270 '◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆ メイン ◆◆◆◆
◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆
280 INTERVAL ON
290 S=STICK(0)
300 LOCATE 27,1:TM=T:PRINT USING"###";TM:IF T=0
THEN 440
```

```
310 U=(S=1):R=(S=3):D=(S=5):L=(S=7)
320 IF UD=1 THEN SWAP U,D
330 IF RL=1 THEN SWAP R,L
340 X=X+L-R:Y=Y+U-D
350 PUT SPRITE 0,(X*8,Y*8),11+UD*2+RL,0:FOR A=0
TO SP*30:NEXT
360 IF S=0 THEN 290
370 F=FNV
380 IF F=32 THEN 290
390 ON (F-169)/8 GOTO 440,400,410,490
400 RL=1-RL:LOCATE 1,15:PRINT A$(RL):GOTO 290
410 UD=1-UD:LOCATE 1,10:PRINT A$(UD):GOTO 290
420 T=T-1:RETURN
430 '◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆ ミス&ゲーム・オーハ
゛- ◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆
440 INTERVAL OFF:PLAY"T255L4O4GFEDC":LE=LE-1:GOS
UB 550:IF LE=0 THEN LOCATE 11,10:PRINT "GAME OVE
R":GOTO 460
450 GOTO 180
460 GOSUB 520:GOTO 90
470 IF SC>HI THEN HI=SC
480 '◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆ ラウンド゛ クリア
 ◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆
490 INTERVAL OFF:PLAY"T180L4O5CEGEDEC":LOCATE 10
,10:PRINT"ROUND CLEAR":SC=SC+TM*100+UD*500+RL*50
0:LE=LE+1
500 GOSUB 550:GOTO 110
510 '◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆ オワリ ◆◆
◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆
520 RO=0:LOCATE 9,15:PRINT"TRY AGAIN[Y/N]"
530 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 530
540 IF A$="Y" THEN 90 ELSE IF A$="N" THEN SCREEN
 1:KEY ON:COLOR 15,4,7:END ELSE 530
550 IF PLAY(0) THEN 550 ELSE PUT SPRITE 0,(0,207
):RETURN
560 '◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆ タイトル ◆◆
◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆
570 CLS:LOCATE 0,3
580 PRINT "アア    アア  アアアアア  アアアアアアア アアアアアアア"
590 PRINT "アアア アアア アアアアアアア アアアアアアア アアアアアアア"
600 PRINT "アアアアアアア アアア アアア     アアア アア     "
610 PRINT "アアアアアアア アア   アア   アアアア  アアアアアアア"
620 PRINT "アア ア アア アアアアアアア  アアアア   アアアアアアア"
630 PRINT "アア    アア アアアアアアア アアア     アア     "
640 PRINT "アア    アア アア   アア アアアアアアア アアアアアアア"
650 PRINT "アア    アア アア   アア アアアアアアア アアアアアアア"
660 IF SC>HI THEN HI=SC
670 LOCATE 7,1:PRINT"HIGH-SCORE ";HI
680 LOCATE 8,18:PRINT "BY はげ゛あたま たかひろ"
690 LOCATE 9,13:PRINT "PUSH [S] KEY"
700 LOCATE 6,16:PRINT"SPEED(1はやい---9おそい)";SP
710 A$=INKEY$:IF A$="S" THEN 720 ELSE S=STICK(0)
:DU=(S=5)-(S=1):IF SP+DU>0 AND SP+DU<10 THEN SP=
SP+DU:GOTO 700 ELSE 700
720 RETURN
730 '◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆ エンデ゛ィング゛
 ◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆
740 PLAY"T255L32O5FR6FR32GR32GR32GR32A1"
750 CLS:FOR A=0 TO 9:FOR B=0 TO 15:COLOR B,1,1:L
OCATE 8,10:PRINT "CONGRATULATIONS!":NEXT:NEXT
760 SC=SC+LE*1000
770 GOTO 520
780 '◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆ デ゛ータ ◆
◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆
790 ' スプ゜ライト デ゛ータ
800 DATA 18,18,7E,FF,BD,3C,66,E7
810 ' キャラ デ゛ータ
820 DATA 80,80,80,80,80,80,80,FF
830 DATA 00,7E,FE,C0,C4,FE,7E,04
840 DATA 00,66,6F,66,66,66,7E,3C
850 DATA 00,42,7E,42,7E,42,7E,42
860 ' ◆◆◆◆◆ ラウンド゛ デ゛ータ ◆◆◆◆◆
870 ' ラウンド゛ 1
880 DATA 0000,0000,E7FE,2004,2004,2725,2020,2020
890 DATA 3F3C,0100,F900,01FE,0100,3F3C,003C,0000
900 DATA 11,12,12,9,20,18,11,15,23,14,14,17,19,1
0,11,8,8,6,9,4
```

```
910 ' ラウンド 2
920 DATA 0000,0000,3FFF,0000,000,FFFC,0000,0000
930 DATA 3FFF,0000,0000,FFFC,0000,0000,3FFF,0000
940 DATA 9,5,16,9,23,14,22,18,9,6,9,7,8,15,23,14
,23,18,23,4
950 ' ラウンド 3
960 DATA 0100,FD7E,0102,7FFA,4002,4002,4FFE,4802
970 DATA 4802,4BF2,4812,4FF2,4002,4002,7FFE,0000
980 DATA 11,8,20,8,11,15,20,15,10,7,21,7,10,16,2
1,16,18,13,8,3
990 ' ラウンド 4
1000 DATA 0000,FFFE,0002,7FFA,400A,5FEA,502A,57A
A
1010 DATA 542A,542A,57EA,500A,5FFA,4002,7FFE,000
0
1020 DATA 9,3,12,9,17,11,19,14,19,7,12,14,17,10,
10,16,14,11,8,3
1030 ' ラウンド 5
1040 DATA 4000,5FFF,5000,57FE,5402,55FA,558A,552
A
1050 DATA 552A,546A,57EA,500A,5FFA,4002,7FFE,000
0
1060 DATA 10,3,8,5,17,9,21,16,8,4,10,4,10,16,16,
12,23,3,8,3
1070 ' ラウンド 6
1080 DATA 0080,5DDD,0808,BEEE,2240,775D,2008,BBE
A
1090 DATA 1240,5F5F,0A48,EAEE,0820,5B36,49A2,4C8
8
1100 DATA 16,9,21,11,21,17,11,13,14,4,9,10,8,17,
19,14,15,18,8,18
1110 ' ラウンド 7
1120 DATA 0FFE,661C,3CD9,B993,9BB7,D990,CCDE,EE9
E
1130 DATA 8CBC,B999,8BD3,E997,8CB0,BE9E,A2C4,88F
1
1140 DATA 23,4,13,8,17,14,12,17,22,4,10,8,18,9,2
3,9,12,4,23,3
```

画像データ圧縮プログラム

(MSX2+ディスクが必要)

ガラちゃん

このプログラムは画像データを圧縮するプログラムです。

[画像圧縮とは]

テレビからデジタイズしたり、自分でお絵描きソフトを使って書いた絵はSCREEN MODE 8で約54Kバイトもあり、2DDのディスクでも13枚程度しか入れることができません。しかしたいていの画像には無駄な情報が多いのです。例えばお絵描きソフトで描いた絵は色数が少なかったり、1つの色が大きな面積をしめています。このような無駄な部分をけずるとデータサイズを小さくすることができます。

[どのくらい]

このプログラムが完成したのが真夜中でTVの放送が終わっていたので、ビデオテープにある絵の中から数枚の絵を圧縮してみたところ、54Kバイトのデータが27Kバイト~36Kバイト程度になりました。色の分布によりますがSCREEN 8の場合、平均30Kバイト程度になるようです。

[準備]

このプログラムは全てマシン語でできています。マシン語モニタを使ってリストどおり打ち込んだら

BSAVE "COMP. BIN", &HB000, &HBFBB↵

としてディスクにセーブしてください。

[使い方]

CLEAR 1000, &HAFFF↵

BLOAD "COMP. BIN", R↵

としたあと、スクリーンモードを切り換えます(スクリーン 5~8)。

そしてセーブするときは

D$=USR1 ("file name")↵

としてください。これで画面上の絵が圧縮されてセーブされます。スクリーンモードが 5~7のときはパレットのデータも一緒にセーブされます。

ロードするときは

D$=USR0 ("file name")↵

としてください。これで圧縮されているデータを画面上に再生し、パレットの設定も復帰します。このとき、セーブしたスクリーンモードと違うとエラーとなります。

● ● ● ● ●

これで2DDのディスクに20枚程度の絵が入るようになりますので、楽しいライブラリーをふやしてください。

言語：マシン語　開始番組 B000　終了番地 BFBF

```
B000 00 00 00 21 0F B0 11 9A :3B
B008 F3 01 04 00 ED B0 C9 14 :2A
B010 B0 1C B0 00 3E 4C 32 13 :0B
B018 B0 C3 21 B0 3E 53 32 13 :E2
B020 B0 ED 73 06 C1 21 B1 FF :78
B028 11 00 C1 01 05 00 ED B0 :4D
B030 21 90 B0 11 B1 FF 01 05 :08
B038 00 ED B0 CD A3 B0 3A 13 :F2
B040 B0 FE 53 C2 4C B0 CD 62 :DE
B048 B2 C3 4F B0 CD 57 B3 ED :30
B050 7B 06 C1 21 00 C1 11 B1 :E6
B058 FF 01 05 00 ED B0 C9 F1 :64
B060 ED 7B 08 C1 3E FF 3E 00 :BC
B068 CD 91 BC 21 74 B0 CD 84 :C8
B070 BC C3 4F B0 44 69 73 6B :29
B078 20 49 2F 4F 20 45 72 72 :58
B080 6F 72 0D 0A 00 CD B7 00 :AC
B088 38 03 3E 00 C9 3E FF C9 :80
B090 C3 5F B0 ED 73 08 C1 60 :9B
B098 69 4F 3E 01 32 05 C1 CD :04
B0A0 7D F3 C9 3A 63 F6 FE 03 :1D
B0A8 C2 4F B0 3A AF FC 32 28 :58
B0B0 C1 FE 05 DA 4F B0 DD 2A :04
B0B8 F8 F7 DD 7E 00 DD 6E 01 :FE
B0C0 DD 66 02 FE 1D DA CA B0 :24
B0C8 3E 1D 4F 06 00 11 0A C1 :04
B0D0 ED B0 3E 00 12 C9 3A F8 :68
B0D8 FA 32 DD B0 F7 00 45 01 :7E
B0E0 C9 22 2B C1 21 00 FF 39 :C0
B0E8 F9 2A 2B C1 4D 44 21 00 :59
B0F0 00 7D B9 C2 F8 B0 7C B8 :74
B0F8 CA 78 B1 1E 00 C5 E5 CD :30
B100 5E BB 6F 26 00 EB 21 00 :6B
B108 00 22 2D C1 6B 62 D5 4D :B8
B110 44 29 5D 54 29 09 19 01 :2B
B118 40 C1 09 7E E1 FE 02 CA :FC
B120 53 B1 E5 4D 44 29 5D 54 :25
B128 29 09 19 01 40 C1 09 46 :75
B130 2A 2D C1 EB 13 EB 22 2D :31
B138 C1 EB 21 05 00 39 19 70 :7D
B140 E1 4D 44 29 5D 54 29 09 :6F
B148 19 01 41 C1 09 5E 23 56 :F5
B150 C3 0C B1 2A 2D C1 EB 1B :9F
B158 EB 22 2D C1 EB 21 01 00 :11
B160 19 7D B4 CA 72 B1 21 04 :6D
B168 00 39 19 7E CD D0 B9 C3 :02
B170 53 B1 E1 23 C1 C3 F1 B0 :4E
B178 21 00 01 39 F9 C9 11 0A :61
B180 00 2A 46 D3 CD 39 BA 11 :45
B188 00 01 2A 46 D3 7B BD C2 :77
B190 94 B1 7A BC C8 6B 62 D5 :26
B198 4D 44 29 5D 54 29 09 19 :FF
B1A0 01 43 C1 09 5E 23 56 EB :21
B1A8 11 09 00 CD 39 BA E1 E5 :F9
B1B0 4D 44 29 5D 54 29 09 19 :17
B1B8 01 45 C1 09 5E 23 56 EB :3B
B1C0 11 09 00 CD 39 BA D1 13 :2F
B1C8 C3 8A B1 3A 28 C1 CD 4E :B5
B1D0 B9 3A 28 C1 FE 05 CA EB :15
B1D8 B1 FE 06 CA EB B1 FE 07 :A9
B1E0 CA FA B1 FE 08 CA FA B1 :81
B1E8 C3 06 B2 21 00 6A 22 31 :F2
B1F0 C1 21 80 76 22 2F C1 C3 :4E
B1F8 06 B2 21 00 D4 22 31 C1 :6A
B200 21 80 FA 22 2F C1 3A 28 :C1
B208 C1 FE 08 CA 2E B2 21 00 :4C
B210 00 7D D6 20 B4 CA 2E B2 :93
B218 E5 2A 2F C1 23 22 2F C1 :FE
B220 2B 1E 00 CD 5E BB CD 4E :1C
B228 B9 E1 23 C3 11 B2 2A 31 :78
B230 C1 CD 8E B6 CD EB B4 32 :52
B238 33 C1 2A 46 D3 7C 3D B5 :8F
B240 C2 54 B2 3E 01 CD D0 B9 :4F
B248 2A 33 C1 26 00 11 08 00 :57
B250 CD 39 BA C9 AF CD D0 B9 :90
B258 CD 7E B1 2A 31 C1 CD E1 :D0
B260 B0 C9 21 0A C1 CD 1A B9 :17
B268 CD CB B1 CD B0 B9 C9 21 :83
B270 0A 00 CD 71 BA 22 29 C1 :30
B278 11 00 01 2A 29 C1 7B BD :88
B280 C2 85 B2 7A BC CA CA B2 :A7
B288 21 09 00 EB 22 34 C1 EB :51
B290 D5 CD 71 BA E5 2A 34 C1 :13
B298 22 34 C1 4D 44 29 5D 54 :CC
B2A0 29 09 19 01 43 C1 09 D1 :7C
B2A8 73 23 72 21 09 00 CD 71 :CA
B2B0 BA E5 2A 34 C1 4D 44 29 :DA
B2B8 5D 54 29 09 19 01 45 C1 :6D
B2C0 09 D1 73 23 72 D1 13 C3 :FB
B2C8 7B B2 2A 29 C1 2B 22 29 :31
B2D0 C1 C9 22 36 C1 0E 01 1E :52
B2D8 00 21 00 00 CD 77 BB 21 :CB
B2E0 00 00 EB 2A 36 C1 EB 7D :06
B2E8 BB C2 EE B2 7C BA C8 E5 :9A
B2F0 2A 29 C1 EB EB 22 38 C1 :A7
B2F8 EB 21 FF 00 CD 74 BF D2 :87
B300 3D B3 CD FF B9 B7 C2 23 :C4
B308 B3 2A 38 C1 4D 44 29 5D :A8
B310 54 29 09 19 01 43 C1 09 :70
B318 5E 23 56 EB 22 38 C1 EB :93
B320 C3 F9 B2 2A 38 C1 4D 44 :F5
B328 29 5D 54 29 09 19 01 45 :46
B330 C1 09 5E 23 56 EB 22 38 :C9
B338 C1 EB C3 F9 B2 7B CD 5C :A9
B340 BC E1 23 C3 E2 B2 42 61 :AD
B348 64 20 73 63 72 65 65 6E :FF
B350 20 6D 6F 64 65 0A 00 21 :F3
B358 0A C1 CD E6 B8 CD 7E B9 :45
B360 21 28 C1 BE CA 74 B3 AF :7B
B368 CD 91 BC 21 46 B3 CD 84 :A0
B370 BC CD 4F B0 3A 28 C1 FE :CC
B378 05 CA 8E B3 FE 06 CA 8E :97
B380 B3 FE 07 CA 9D B3 FE 08 :0B
B388 CA 9D B3 C3 A9 B3 21 00 :95
B390 6A 22 3A C1 21 80 76 22 :03
B398 3C C1 C3 A9 B3 21 00 D4 :5C
B3A0 22 3A C1 21 80 FA 22 3C :69
B3A8 C1 3A 28 C1 FE 08 CA D5 :E4
B3B0 B3 21 00 00 7D D6 20 B4 :5E
B3B8 CA D2 B3 E5 CD 7E B9 4F :F2
B3C0 2A 3C C1 23 22 3C C1 2B :07
B3C8 1E 00 CD 69 BB E1 23 C3 :51
B3D0 B4 B3 CD D6 B0 CD FF B9 :C2
B3D8 3D C2 15 B4 3A 28 C1 FE :74
B3E0 06 CA EC B3 3A 28 C1 FE :23
B3E8 07 C2 F2 B3 21 FF 01 C3 :ED
B3F0 F5 B3 21 FF 00 22 3E C1 :8C
B3F8 21 08 00 CD 71 BA 4D C5 :DE
B400 01 D3 00 C5 2A 3E C1 4D :C3
B408 44 11 00 00 21 00 00 CD :FF
B410 B0 BA C1 C1 C9 CD 6F B2 :67
B418 2A 3A C1 CD D2 B2 C9 E5 :F0
B420 21 02 00 19 4E 23 46 E1 :A8
B428 23 23 5E 23 56 7B 91 6F :74
B430 7A 98 67 C9 E5 69 60 22 :F6
B438 48 D3 E1 4B 42 EB 2A 48 :D2
B440 D3 2B 22 48 D3 23 7D B4 :83
B448 C8 1A 13 02 03 C3 3E B4 :AB
B450 4D 44 EB 22 4C D3 21 02 :E4
B458 00 09 5E 23 56 EB 22 50 :49
B460 D3 EB 69 60 7E 23 66 6F :11
B468 22 52 D3 21 06 00 09 7E :11
B470 93 23 7E 9A D0 2A 4C D3 :0B
B478 7D 3D B4 C8 11 00 00 13 :86
B480 EB 22 4E D3 EB EB 29 29 :8A
B488 09 23 23 EB 2A 50 D3 EB :AE
B490 7B 96 23 7A 9E DA A9 B4 :C7
B498 2A 4E D3 EB 2A 4C D3 7B :46
B4A0 BD C2 A6 B4 7A BC C2 7F :A4
B4A8 B4 2A 4E D3 EB 1B 6B 62 :2E
B4B0 29 29 D5 E5 59 50 21 04 :3E
B4B8 00 09 E5 69 60 22 4A D3 :62
B4C0 E1 C1 CD 34 B4 D1 6B 62 :69
B4C8 29 29 D5 E5 2A 4A D3 4D :1C
B4D0 44 E1 09 EB 2A 52 D3 EB :D7
B4D8 73 23 72 D1 EB 29 29 09 :AB
B4E0 23 23 EB 2A 50 D3 EB 73 :70
B4E8 23 72 C9 21 00 01 22 46 :84
B4F0 D3 22 44 D3 22 42 D3 21 :08
B4F8 40 CF 22 40 D3 01 1F B4 :C4
B500 C5 01 04 00 2A 42 D3 EB :A9
B508 2A 40 D3 CD 0D BD C1 21 :73
B510 00 00 22 58 D3 11 00 00 :23
B518 7A 3D B3 CA 43 B5 6B 62 :C6
```

■画像データ圧縮プログラム

```
B520 29 29 01 42 CF 09 7E 23 :E3
B528 B6 CA 3F B5 2A 58 D3 23 :C9
B530 22 58 D3 6B 62 29 29 01 :52
B538 40 CF 09 7E 32 5A D3 13 :F5
B540 C3 18 B5 2A 58 D3 7D 3D :94
B548 B4 C2 50 B5 3A 5A D3 C9 :A8
B550 2A 40 D3 23 23 7E 23 B6 :DF
B558 C2 6F B5 2A 40 D3 23 23 :76
B560 23 23 22 40 D3 2A 44 D3 :D1
B568 2B 22 44 D3 C3 50 B5 2A :73
B570 44 D3 7D 3D B4 CA 7C B6 :A6
B578 2A 40 D3 4E 23 46 59 50 :CA
B580 2A 40 D3 23 23 23 23 4E :4C
B588 23 46 69 60 22 56 D3 2A :E4
B590 40 D3 01 06 00 09 4E 23 :D9
B598 46 2A 40 D3 23 23 79 96 :25
B5A0 23 78 9E D2 B0 B5 EB E5 :95
B5A8 2A 56 D3 EB E1 22 56 D3 :C7
B5B0 6B 62 EB 22 54 D3 EB D5 :26
B5B8 4D 44 29 5D 54 29 09 19 :23
B5C0 01 40 C1 09 36 00 2A 56 :36
B5C8 D3 E5 4D 44 29 5D 54 29 :C9
B5D0 09 19 01 40 C1 09 36 01 :E9
B5D8 E1 22 56 D3 4D 44 29 5D :D0
B5E0 54 29 09 19 01 41 C1 09 :40
B5E8 E5 2A 46 D3 EB E1 73 23 :27
B5F0 72 D5 2A 54 D3 4D 44 29 :F7
B5F8 5D 54 29 09 19 01 41 C1 :AC
B600 09 D1 73 23 72 2A 46 D3 :DB
B608 4D 44 29 5D 54 29 09 19 :74
B610 01 43 C1 09 D1 73 23 72 :AD
B618 2A 46 D3 4D 44 29 5D 54 :7C
B620 29 09 19 01 45 C1 09 EB :1C
B628 2A 56 D3 EB 73 23 72 2A :4E
B630 40 D3 01 06 00 09 5E 23 :8A
B638 56 E5 2A 40 D3 23 23 7E :2A
B640 23 66 6F 19 EB E1 72 2B :70
B648 73 2A 46 D3 EB 2A 40 D3 :DC
B650 23 23 23 23 73 23 72 2A :C4
B658 40 D3 23 23 23 23 22 40 :0F
B660 D3 2A 44 D3 2B 22 44 D3 :8E
B668 2A 44 D3 EB 2A 40 D3 CD :54
B670 50 B4 2A 46 D3 23 22 46 :F8
B678 D3 C3 6F B5 2A 46 D3 4D :78
B680 44 29 5D 54 29 09 19 01 :A0
B688 39 C1 09 36 02 C9 22 5B :BF
B690 D3 11 00 00 7A 3D B3 CA :5E
B698 C8 B6 6B 62 29 29 01 40 :2C
B6A0 CF 09 73 23 72 6B 62 29 :2C
B6A8 29 01 42 CF 09 36 00 23 :FB
B6B0 36 00 6B 62 D5 4D 44 29 :F8
B6B8 5D 54 29 09 19 01 40 C1 :6C
B6C0 09 36 02 D1 13 C3 94 B6 :A8
B6C8 21 00 00 EB 2A 5B D3 EB :CD
B6D0 7D BB C2 D7 B6 7C BA C8 :0B
B6D8 1E 00 E5 CD 5E BB 6F 26 :0C
B6E0 00 29 29 01 42 CF 09 5E :61
B6E8 23 56 13 72 2B 73 E1 23 :3E
B6F0 C3 CB B6 01 00 02 00 04 :F1
B6F8 00 08 00 10 00 20 00 40 :26
B700 00 80 00 00 01 00 02 00 :3A
B708 04 00 08 00 10 00 20 00 :FB
B710 40 00 80 01 00 02 00 04 :8E
B718 00 08 00 10 00 20 00 40 :47
B720 00 80 00 0A 0A 44 69 73 :8B
B728 6B 20 49 2F 4F 20 65 72 :28
B730 72 6F 72 20 21 00 22 86 :23
B738 D5 AF 32 8C D5 11 00 00 :17
B740 E5 7B D6 25 B2 CA 52 B7 :D7
B748 21 61 D3 19 36 00 13 C3 :79
B750 41 B7 11 01 00 7B D6 0C :6E
B758 B2 CA 66 B7 21 61 D3 19 :16
B760 36 20 13 C3 55 B7 E1 E5 :15
B768 CD 62 BF 11 02 00 C1 CD :AE
B770 74 BF DA 91 B7 21 01 00 :9E
B778 09 7E FE 3A C2 91 B7 0A :02
B780 C5 CD 59 BF D6 40 32 61 :8A
B788 D3 C1 03 03 69 60 22 86 :4A
B790 D5 11 00 00 EB 22 88 D5 :97
B798 EB C5 7B D6 08 B2 CA DA :AE
B7A0 B7 2A 86 D5 19 7E FE 2E :56
B7A8 CA DA B7 B7 CA DA B7 FE :CA
B7B0 2A C2 C5 B7 7B D6 08 B2 :DA
B7B8 CA DA B7 21 62 D3 19 36 :6F
B7C0 3F 13 C3 B4 B7 CD 59 BF :DC
```

```
B7C8 2A 88 D5 EB 21 62 D3 19 :60
B7D0 77 13 EB 22 88 D5 EB C3 :29
B7D8 9A B7 E1 CD 62 BF 4D 44 :40
B7E0 69 60 22 8A D5 11 00 00 :F2
B7E8 7B B9 C2 EF B7 7A B8 CA :37
B7F0 0F B8 2A 86 D5 19 7E FE :88
B7F8 2E C2 0B B8 3E 01 32 8C :5F
B800 D5 21 01 00 19 22 8A D5 :49
B808 C3 0F B8 13 C3 E8 B7 3A :F9
B810 8C D5 B7 C8 11 00 00 EB :A4
B818 22 88 D5 EB 7B D6 03 B2 :40
B820 C8 2A 8A D5 19 EB 2A 86 :DD
B828 D5 EB 19 7E B7 C8 FE 2A :DE
B830 C2 4A B8 2A 88 D5 EB 7B :99
B838 D6 03 B2 C8 21 6A D3 19 :BA
B840 36 3F 13 EB 22 88 D5 C3 :AD
B848 33 B8 CD 59 BF 2A 88 D5 :57
B850 EB 21 6A D3 19 77 13 EB :DF
B858 22 88 D5 EB C3 1C B8 22 :33
B860 2A 2B 2C 2E 2F 3A 3B 3D :A8
B868 3F 5B 5D 00 01 01 00 69 :82
B870 60 22 8D D5 79 D6 0C B0 :17
B878 CA B7 B8 21 61 D3 09 4E :15
B880 79 FE 01 DA 8F B8 79 FE :48
B888 20 D2 8F B8 3E FF C9 11 :90
B890 00 00 7B D6 0D B2 CA A9 :CB
B898 B8 21 5F B8 19 79 BE C2 :52
B8A0 A5 B8 3E FF C9 13 C3 92 :23
B8A8 B8 2A 8D D5 4D 44 03 69 :A1
B8B0 60 22 8D D5 C3 74 B8 AF :EA
B8B8 C9 01 00 00 11 86 D3 3E :E2
B8C0 1A CD 93 B0 C9 AF 32 6F :BB
B8C8 D3 32 6E D3 32 6D D3 3E :76
B8D0 02 32 70 D3 11 20 00 7B :AB
B8D8 D6 25 B2 C8 21 61 D3 19 :73
B8E0 36 00 13 C3 D7 B8 E5 21 :39
B8E8 00 00 22 5D D3 AF 32 60 :33
B8F0 D3 AF 32 5F D3 E1 CD 36 :72
B8F8 B7 CD 6C B8 3C C2 03 B9 :12
B900 3E FF C9 01 00 00 11 61 :32
B908 D3 3E 0F CD 93 B0 3C C2 :EF
B910 15 B9 3E FF C9 CD C5 B8 :E7
B918 AF C9 E5 21 00 00 22 5D :CE
B920 D3 AF 32 60 D3 AF 32 5F :00
B928 D3 E1 CD 36 B7 CD 6C B8 :40
B930 3C C2 37 B9 3E FF C9 01 :DE
B938 00 00 11 61 D3 3E 16 CD :57
B940 93 B0 3C C2 49 B9 3E FF :79
B948 C9 CD C5 B8 AF C9 2A 5D :13
B950 D3 01 86 D3 09 77 2A 5D :3D
B958 D3 23 7C E6 01 67 22 5D :50
B960 D3 2A 5D D3 7D B4 C0 CD :04
B968 B9 B8 01 01 00 11 61 D3 :D9
B970 3E 26 CD 93 B0 3C C2 7C :17
B978 B9 3E FF C9 AF C9 2A 5D :EF
B980 D3 7D B4 C2 9B B9 CD B9 :D9
B988 B8 01 01 00 11 61 D3 3E :7E
B990 27 CD 93 B0 3C C2 9B B9 :D2
B998 3E FF C9 2A 5D D3 01 86 :38
B9A0 D3 09 5E 2A 5D D3 23 7C :8C
B9A8 E6 01 67 22 5D D3 7B C9 :45
B9B0 3A 5F D3 CD 4E B9 CD B9 :2F
B9B8 B8 01 01 00 11 61 D3 3E :AE
B9C0 26 CD 93 B0 01 00 00 11 :C1
B9C8 61 D3 3E 10 CD 93 B0 C9 :DC
B9D0 B7 CA E6 B9 21 60 D3 6E :6B
B9D8 26 00 29 01 13 B7 09 3A :EE
B9E0 5F D3 B6 32 5F D3 3A 60 :7F
B9E8 D3 3C E6 07 32 60 D3 3A :3C
B9F0 60 D3 B7 C0 3A 5F D3 CD :8C
B9F8 4E B9 AF 32 5F D3 C9 3A :CE
BA00 60 D3 E6 07 32 60 D3 3A :79
BA08 60 D3 B7 C2 14 BA CD 7E :87
BA10 B9 32 5F D3 21 60 D3 34 :6F
BA18 7E 3D 6F 26 00 29 01 13 :5F
BA20 B7 09 3A 5F D3 4F 06 00 :5B
BA28 79 A6 4F 23 78 A6 47 79 :51
BA30 B0 CA 37 BA 3E 01 C9 AF :0C
BA38 C9 22 8F D5 21 00 00 7D :DF
BA40 BB C2 46 BA 7C BA C8 D5 :4A
BA48 E5 29 01 F3 B6 09 EB 2A :D8
BA50 8F D5 EB 7B A6 4F 23 7A :66
BA58 A6 47 79 B0 CA 67 BA 3E :51
BA60 01 CD D0 B9 C3 6B BA AF :08
BA68 CD D0 B9 E1 23 D1 C3 3F :4F
```

```
BA70  BA  EB  21  00  00  22  91  D5  :78
BA78  21  00  00  7D  BB  C2  82  BA  :89
BA80  7C  BA  CA  AC  BA  D5  E5  CD  :27
BA88  FF  B9  E1  E5  B7  CA  A6  BA  :A1
BA90  29  01  F3  B6  09  EB  2A  91  :CC
BA98  D5  EB  7B  B6  4F  23  7A  B6  :E5
BAA0  47  69  60  22  91  D5  E1  23  :F6
BAA8  D1  C3  7B  BA  2A  91  D5  C9  :84
BAB0  C5  EB  22  95  D5  EB  22  93  :46
BAB8  D5  CD  C8  BC  3E  02  CD  9D  :42
BAC0  BB  E6  01  C2  BC  BA  1E  00  :72
BAC8  3E  0F  CD  A9  BB  D1  2A  93  :8E
BAD0  D5  EB  22  97  D5  EB  22  93  :78
BAD8  D5  CD  FC  BC  E5  2A  97  D5  :67
BAE0  EB  2A  93  D5  7B  95  6F  7A  :10
BAE8  9C  67  CD  02  BD  23  22  9B  :11
BAF0  D5  CD  A9  BF  EB  2A  95  D5  :33
BAF8  E5  CD  FC  BC  22  99  D5  CD  :79
BB00  A3  BF  D1  7D  93  6F  7C  9A  :83
BB08  67  CD  02  BD  23  1E  24  3E  :59
BB10  11  22  9D  D5  CD  A9  BB  E1  :82
BB18  7D  E5  CD  08  BC  E1  7C  CD  :F0
BB20  08  BC  2A  99  D5  7D  E5  CD  :66
BB28  08  BC  E1  7C  CD  08  BC  2A  :BF
BB30  9B  D5  7D  E5  CD  08  BC  E1  :2F
BB38  7C  CD  08  BC  2A  9D  D5  7D  :19
BB40  E5  CD  08  BC  E1  7C  CD  08  :A3
BB48  BC  21  04  00  39  7E  CD  08  :70
BB50  BC  AF  CD  08  BC  3E  C0  CD  :D2
BB58  08  BC  CD  CA  BC  C9  F3  0E  :F4
BB60  00  CD  77  BB  CD  E0  BB  FB  :7D
BB68  C9  F3  C5  0E  01  CD  77  BB  :B2
BB70  C1  79  CD  5C  BC  FB  C9  7C  :8A
BB78  07  07  E6  03  57  7B  E6  01  :E3
BB80  CB  27  CB  27  B2  5F  3E  0E  :7C
BB88  CD  A9  BB  7D  CD  33  BC  7C  :29
BB90  E6  3F  67  79  E6  01  0F  0F  :55
BB98  B4  CD  33  BC  C9  E6  0F  5F  :E0
BBA0  3E  0F  CD  A9  BB  CD  B7  BB  :18
BBA8  C9  57  7B  CD  33  BC  7A  E6  :1A
BBB0  3F  F6  80  CD  33  BC  C9  00  :A5
BBB8  00  00  F5  C5  D5  E5  3A  C1  :E2
BBC0  FC  21  06  00  CD  0C  00  3C  :B3
BBC8  32  DE  BB  21  DD  BB  11  B7  :CF
BBD0  BB  01  03  00  ED  B0  E1  D1  :99
BBD8  C1  F1  C3  B7  BB  DB  9A  C9  :B8
BBE0  00  00  00  F5  C5  D5  E5  3A  :49
BBE8  C1  FC  21  06  00  CD  0C  00  :60
BBF0  32  06  BC  21  05  BC  11  E0  :72
BBF8  BB  01  03  00  ED  B0  E1  D1  :C1
BC00  C1  F1  C3  E0  BB  DB  98  C9  :08
BC08  00  00  00  F5  C5  D5  E5  3A  :72
BC10  C1  FC  21  07  00  CD  0C  00  :8A
BC18  3C  3C  3C  32  31  BC  21  30  :F8
BC20  BC  11  08  BC  01  03  00  ED  :5E
BC28  B0  E1  D1  C1  F1  C3  08  BC  :7F
BC30  D3  9B  C9  00  00  00  F5  C5  :DD
BC38  D5  E5  3A  C1  FC  21  07  00  :CD
BC40  CD  0C  00  3C  32  5A  BC  21  :7A
BC48  59  BC  11  33  BC  01  03  00  :1D
BC50  ED  B0  E1  D1  C1  F1  C3  33  :03
BC58  BC  D3  99  C9  00  00  00  F5  :FA
BC60  C5  D5  E5  3A  C1  FC  21  07  :BA
BC68  00  CD  0C  00  32  82  BC  21  :8E
BC70  81  BC  11  5C  BC  01  03  00  :96
BC78  ED  B0  E1  D1  C1  F1  C3  5C  :54
BC80  BC  D3  98  C9  7E  B7  C8  7E  :A7
BC88  23  E5  CD  A3  BC  E1  C3  84  :A0
BC90  BC  32  AF  FC  4F  C5  01  5F  :59
BC98  00  C5  21  02  00  CD  CC  BC  :91
BCA0  C1  C1  C9  F5  FE  0A  C2  B8  :1E
BCA8  BC  0E  0D  C5  01  A2  00  C5  :68
BCB0  21  02  00  CD  CC  BC  C1  C1  :66
BCB8  C1  48  C5  01  A2  00  C5  21  :CB
BCC0  02  00  CD  CC  BC  C1  C1  C9  :1E
BCC8  F3  C9  FB  C9  EB  DD  21  02  :EF
BCD0  00  DD  39  3A  C1  FC  32  F8  :C3
BCD8  BC  DD  6E  00  DD  66  01  22  :01
BCE0  F9  BC  DD  7E  02  DD  6E  04  :FD
BCE8  DD  66  05  DD  5E  06  DD  56  :60
BCF0  07  DD  4E  08  DD  46  09  F7  :09
BCF8  00  00  00  C9  CD  74  BF  D8  :55
BD00  EB  C9  24  25  F0  7D  2F  6F  :C5
BD08  7C  2F  67  23  C9  22  9F  D5  :59
BD10  21  B0  FF  39  F9  69  60  22  :BA
BD18  A3  D5  EB  22  A1  D5  2A  9F  :99
BD20  D5  EB  21  00  00  39  73  23  :8D
BD28  72  D5  59  50  D5  2A  A1  D5  :4A
BD30  EB  21  FF  FF  19  D1  CD  82  :30
BD38  BF  D1  19  CD  96  BF  2A  00  :EA
BD40  21  00  00  22  AB  D5  24  25  :09
BD48  FA  40  BF  E5  29  EB  21  02  :1A
BD50  00  39  19  4E  23  46  E1  29  :20
BD58  EB  21  28  00  39  19  79  96  :AA
BD60  23  78  9E  DA  70  BD  2A  AB  :32
BD68  D5  2B  22  AB  D5  C3  46  BD  :8D
BD70  2A  AB  D5  E5  29  EB  21  02  :F3
BD78  00  39  19  E5  2A  A3  D5  4D  :5B
BD80  44  E1  7E  91  5F  23  7E  98  :09
BD88  57  EB  22  A7  D5  E1  E5  29  :14
BD90  EB  21  2A  00  39  19  7E  23  :76
BD98  66  6F  22  A9  D5  22  A5  D5  :66
BDA0  2A  A7  D5  EB  2A  A9  D5  EB  :81
BDA8  7D  93  7C  9A  D2  34  BE  EB  :3A
BDB0  22  A9  D5  EB  09  C5  22  A7  :8F
BDB8  D5  C5  E5  21  CD  BD  E5  CD  :51
BDC0  AF  BF  5E  00  E5  2A  A5  D5  :D2
BDC8  EB  2A  A7  D5  C9  D1  C1  24  :95
BDD0  25  F2  DB  BD  2A  A7  D5  09  :EB
BDD8  C3  B6  BD  C5  D5  2A  A9  D5  :0D
BDE0  EB  7B  91  4F  7A  98  47  69  :A5
BDE8  60  22  A9  D5  2A  A7  D5  7D  :C8
BDF0  91  7C  98  D2  24  BE  21  08  :2F
BDF8  BE  C5  E5  CD  AF  BF  60  00  :B8
BE00  E5  2A  A5  D5  EB  69  60  C9  :C4
BE08  EB  21  00  00  C1  CD  74  BF  :93
BE10  D2  24  BE  2A  A3  D5  79  95  :32
BE18  4F  78  9C  47  69  60  22  A9  :14
BE20  D5  C3  EC  BD  D1  E1  7B  91  :DD
BE28  7A  98  D2  30  BE  CD  46  BF  :8A
BE30  C1  C3  A0  BD  22  A7  D5  E1  :4E
BE38  22  AB  D5  E5  29  EB  21  2A  :DC
BE40  00  39  19  C5  4E  23  46  2A  :F6
BE48  A7  D5  EB  E1  D5  CD  46  BF  :F5
BE50  2A  AB  D5  22  AB  D5  29  EB  :6E
BE58  21  2C  00  39  19  C1  7E  91  :85
BE60  5F  23  7E  98  57  D5  2A  AB  :B7
BE68  D5  29  EB  21  04  00  39  19  :86
BE70  5E  23  56  79  93  6F  78  9A  :92
BE78  67  D1  CD  74  BF  D2  E0  BE  :DE
BE80  69  60  22  A7  D5  2A  AB  D5  :4F
BE88  22  AB  D5  E5  29  EB  21  04  :06
BE90  00  39  19  4E  23  46  2A  AB  :2C
BE98  D5  23  29  EB  21  04  00  39  :C0
BEA0  19  71  23  70  E1  22  AB  D5  :FE
BEA8  23  29  EB  21  2A  00  39  19  :3A
BEB0  E5  2A  A7  D5  4D  44  2A  A3  :57
BEB8  D5  79  95  5F  78  9C  57  22  :45
BEC0  A3  D5  E1  73  23  72  69  60  :A8
BEC8  EB  2A  A3  D5  EB  19  E5  2A  :26
BED0  AB  D5  29  EB  21  04  00  39  :80
BED8  19  D1  73  23  72  C3  38  BF  :42
BEE0  69  60  C5  EB  2A  A3  D5  EB  :A4
BEE8  19  E5  2A  AB  D5  22  AB  D5  :F0
BEF0  23  29  E5  21  08  00  39  EB  :2C
BEF8  22  A3  D5  EB  D1  19  D1  73  :69
BF00  23  72  2A  AB  D5  22  AB  D5  :A0
BF08  E5  29  EB  21  2E  00  39  19  :61
BF10  4E  23  46  2A  AB  D5  23  29  :7C
BF18  EB  21  2E  00  39  19  71  23  :F7
BF20  70  E1  29  EB  21  2C  00  39  :CA
BF28  19  C1  EB  2A  A3  D5  EB  79  :B2
BF30  93  5F  78  9A  57  73  23  72  :52
BF38  E1  23  22  AB  D5  C3  46  BD  :63
BF40  21  50  00  39  F9  C9  7D  D6  :BE
BF48  01  7C  DE  00  D8  1A  F5  0A  :53
BF50  12  F1  02  13  03  2B  C3  46  :5E
BF58  BF  FE  61  D8  FE  7B  D0  D6  :2C
BF60  20  C9  5D  54  7E  B7  CA  6D  :25
BF68  BF  23  C3  64  BF  7D  93  6F  :6E
BF70  7C  9A  67  C9  7C  AA  F2  7C  :09
BF78  BF  7A  BC  C9  7C  BA  C0  7D  :68
BF80  BB  C9  44  4D  21  00  00  3E  :B3
BF88  10  29  EB  29  EB  D2  91  BF  :A1
BF90  09  3D  C2  89  BF  C9  E3  5E  :A9
BF98  23  56  23  E3  EB  39  73  23  :90
BFA0  72  EB  C9  21  08  00  C3  B6  :27
BFA8  BF  21  06  00  C3  B6  BF  E1  :66
BFB0  5E  23  56  23  E5  EB  39  5E  :D0
BFB8  23  56  EB  C9  20  53  4B  EF  :51
```

サンプルプログラム1　AV対応マシン用デジタイズプログラム

```
1000 CLEAR 100,&HAFFF:BLOAD "comp.bin",R
1010 ON STOP GOSUB 1150
1020 STOP ON
1030 SCREEN 8,,,,,1
1040 SET VIDEO 1,,1,1:COLOR ,,255
1050 D$=INPUT$(1)
1060 COPY SCREEN
1070 SET VIDEO ,,0
1080 K$=INPUT$(1)
1090 IF K$<>"s" THEN 1040
1100 D$=USR1("temp.pic")
1110 SETVIDEO0,0,0,0
1120 SCREEN 0:FILES "*.pic":PRINT :INPUT "file n
ame=";FL$
1130 NAME "temp.pic" AS FL$+".pic"
1140 GOTO 1030
1150 SCREEN 0,,,,,0
1160 SETVIDEO 0,0,0,0
1170 END
```

サンプルプログラム2　圧縮データ再表示プログラム

```
10 CLEAR 100,&HAFFF:BLOAD "comp.bin",R
20 SCREEN0
30 FILES"*.pic":PRINT
40 INPUT"file:";A$
50 SCREEN8:D$=USR0(A$+".pic")
60 A$=INKEY$:IFA$="" THEN 60 ELSE 20
```

PIYO

(32K以上)

重森正樹さん

STORY

ある森のその奥に、鳥の王国が存在していました。鳥たちは頭もよく、羽というものを持っていたので、今の人間よりもはるかにすぐれた文化を築いていました。しかし悪夢は突然訪れました。恐るべきビールスが発生し、それに感染した者は飛べなくなってしまったのです。パニックの中、一人の少年が立ち上がりました。彼の名はピヨ。

彼は山の上から雲を伝わり、天国へ行って神様に頼もうと考えたのです。しかし、天国への道は複雑な迷路になっているといわれています。はたしてピヨくんは神様と出会い、無事に羽を取り戻すことができるでしょうか……

ルール

金色の鍵を取って、扉にたどりつけば一面クリアです。なお、銀の鍵も持っていれば、ボーナスステージがあります。ボーナスステージに入ったら、ＴＩＭＥが0になるまでにできるだけたくさんスペースキーを押してください。

ピヨくんは、敵に接触するか、残りTIMEが0になると1人減り、残りが0人になるとゲームオーバーです。なお、自殺には[F1]キーを一ー使ってください。

テクニック

進行方向の雲に向かってスペースバーを押すと、〝ピヨ〟ちゃんはくちばしで雲をパンチします。そうすると……、やってみてください。

この応用として、スペースキーを押したまま右や左のカーソルキーを押すと、雲一つ分ジャンプしてつつけます。これを使わないと解けない面もたくさんあります。

HINT

◎鍵は一画面に一つとは限らない。
◎ドアはいくつあっても全部本物。
◎かんたんに取れそうな所にほどわながあるかもしれない。
◎ＴＩＭＥをばかにするな。
◎ドアは意外な所にあるかもしれない。
◎カーソル操作に慣れろ。
◎パンチ一発でこわれないとあきらめるな。
◎両側が雲のときはパンチできない。
◎スタート1秒後にゲームが決まるときがある。

編集部から

パズルタイプのゲームはけっこう送られてくるのですが、これは中でもきわめつきに凝っています。じっくり楽しめるでしょう。あと、スピードは確かに遅いですけど、まあ許せる水準ですし、キャラクタもまあまあ。よろしいんじゃないでしょうか。

作者のエピローグ

BASICでやったにしてはいいと思いませんか？　でもまだこのゲームにも難点があります。あげると、BASICでやったため、Fireなどがでるとゲームが遅くなってしまったり、Keyを取ってもどこにも表示されないので、取ったかどうか分からない、などです。

コマーシャルにも「昨日の自分を超え続ける」という言葉がありますね。ぼくもそれにならって、前作を超えたプログラムを送りたいなぁ、と思っています。

言語：BASIC　32K以上

```
10 '┌──────────────────┐
20 '│ Piyo Piyo Game 1 │
30 '└──────────────────┘
40 '*** ショキセッテイ ***
50 SCREEN 1,2,0:KEY OFF:WIDTH 28
60 CLEAR 500,&HD9FF
70 DEFINT A-Z
80 ON KEY GOSUB 2310,,,,,2310
90 VV=-9728:DEFUSR9=-9726
100 READ DT$
110 FOR I=0 TO 54:Q$=MID$(DT$,I*2+1,2)
120 POKE VV+I,VAL("&H"+Q$):NEXT I
130 POKE -9728,0:POKE -9727,224
140 READ DT$:DT$=USR9(DT$)
150 DEFUSR8=-8192:A=USR8(0)
160 POKE -9685,205:POKE -9684,77
170 QQ=5
180 RESTORE 2940:POKE -9728,128
190 POKE -9727,QQ
200 READ DT$:IF DT$="" GOTO 220
210 DT$=USR9(DT$):GOTO 200
220 QQ=QQ+8:IF QQ<22 GOTO 180
230 QQ=37
240 RESTORE 3050:POKE -9728,128
250 POKE -9727,QQ
260 READ DT$:IF DT$="" GOTO 280
270 DT$=USR9(DT$):GOTO 260
280 QQ=QQ+8:IF QQ<54 GOTO 240
290 POKE -9728,0:POKE -9727,56
300 READ DT$:IF DT$="" GOTO 320
310 DT$=USR9(DT$):GOTO 300
320 DIM PT(15,3):FOR I=0 TO 15
330 FOR J=0 TO 3:READ PT(I,J):NEXT J,I
340 FOR I=1 TO 9:READ Q(I):NEXT I
350 I=20:DIM SI$(I),X(I),Y(I),K1(I),K2(I),X1(I),
Y1(I),X2(I),Y2(I)
360 FOR I=1 TO 20
370 READ SI$(I),X(I),Y(I),K1(I),K2(I),X1(I),Y1(I
),X2(I),Y2(I):NEXT I
380 HS=0:SI=1:P$="S9T120L406"
390 CLS:GOSUB 1450
400 SC=0:PI=3
410 GOSUB 2470:CLS:PRINT "  HIGH  SCORE SIDE TIM
E PIYO"
420 PS=0:MM=1:B1=1:B2=2:TT=1:AC=1:BC=0
430 TI=999:GOSUB 1780:GOSUB 1840
440 GOSUB 1870:GOSUB 1920:GOSUB 1960
450 FOR I=6508 TO 6515:QQ(I-6508)=VPEEK(I):NEXT
I
460 ON K1 GOTO 470,480
470 S1=20:GOSUB 2200:GOTO 490
480 GOSUB 2260
490 ON K2 GOTO 500,510
500 S2=20:GOSUB 2230:GOTO 520
510 FR=0:GOSUB 2290
520 KY=0:KK=0
530 MM=1:PS=0:GOSUB 2160
540 LOCATE 10,11:PRINT " READY! "
550 PLAY P$+"M5000L8GCGCGCC"
560 IF PLAY(0) THEN 560
570 FOR I=6508 TO 6515:VPOKE I,QQ(I-6508):NEXT:K
EY(1) ON:KEY(6) ON
580 '*** メイン ***
590 IF STRIG(0)+STRIG(1) THEN GOSUB 1350
600 S=STICK(0) OR STICK(1)
610 V=6144+X+Y*32:V1=VPEEK(V+64):V2=VPEEK(V+65):
V3=VPEEK(V+32)
620 IF V1>187 AND V1<>192 AND V1<>193 AND V2>187
 AND V2<>192 AND V2<>193 AND V3<>192 AND VPEEK(V
+33)<>192 AND V3<>193 THEN Y=Y+1:PS=16:MM=0:GOTO
 680
630 ON S+1 GOTO 680,640,650,650,650,660,670,670,
670
640 IF V3=192 AND VPEEK(V-32)>187 THEN Y=Y-1:PS=
8+(Y MOD 2)*2:BEEP:MM=0:GOTO 680 ELSE 680
```

```
650 IF VPEEK(V+2)>187 AND VPEEK(V+34)>187 THEN X
=X+1:PS=(X MOD 2)*2:MM=1:GOTO 680 ELSE 680
660 IF (VPEEK(V)=192 OR V1=192) AND V1>187 THEN
Y=Y+1:PS=8+(Y MOD 2)*2:BEEP:MM=0:GOTO 680 ELSE 6
80
670 IF VPEEK(V-1)>187 AND VPEEK(V+31)>187 THEN X
=X-1:PS=4+(X MOD 2)*2:MM=-1
680 VV=VPEEK(6144+X+Y*32)
690 GOSUB 2160
700 IF VV=188 THEN GOSUB 1130:GOTO 750
710 IF VV=194 THEN GOSUB 1170:GOTO 750
720 IF VV=197 THEN GOSUB 1210:GOTO 750
730 IF VV=200 THEN GOSUB 1250:GOTO 750
740 IF VV=204 THEN GOSUB 1280
750 IF ABS(X-X1)<2 AND ABS(Y-Y1)<2 THEN 2330
760 IF ABS(X-X2)<2 AND ABS(Y-Y2)<2 THEN 2330
770 ON K1 GOSUB 820,980
780 ON K2 GOSUB 900,1040
790 GOSUB 1870:TI=TI-1
800 GOTO 590
810 '*** ビヨ A ***
820 AC=AC XOR 1:IF AC THEN RETURN
830 V=6144+X1+Y1*32
840 IF VPEEK(V+64)>211 AND VPEEK(V+65)>211 THEN
Y1=Y1+1:GOTO 870
850 V1=VPEEK(V+2):IF B1>0 THEN IF V1=213 OR V1=2
12 THEN X1=X1+1:S1=20+(X1 MOD 2):GOTO 870 ELSE B
1=-1:GOTO 870
860 V2=VPEEK(V-1):IF V2=213 OR V2=212 THEN X1=X1
-1:S1=22+(X1 MOD 2):ELSE B1=1
870 GOSUB 2200:IF ABS(X-X1)<2 AND ABS(Y-Y1)<2 GO
TO 2330
880 RETURN
890 '*** ビヨ B ***
900 BC=BC XOR 1:IF BC THEN RETURN
910 V=6144+X2+Y2*32
920 IF VPEEK(V+64)>211 AND VPEEK(V+65)>211 THEN
Y2=Y2+1:GOTO 950
930 V1=VPEEK(V+2):IF B2>0 THEN IF V1=213 OR V1=2
12 THEN X2=X2+1:S2=20+(X2 MOD 2):GOTO 950 ELSE B
2=-1:GOTO 950
940 V2=VPEEK(V-1):IF V2=213 OR V2=212 THEN X2=X2
-1:S2=22+(X2 MOD 2):ELSE B2=1
950 GOSUB 2230:IF ABS(X-X2)<2 AND ABS(Y-Y2)<2 GO
TO 2330
960 RETURN
970 '*** バブル ***
980 AC=AC+1:IF AC MOD 4 THEN RETURN
990 X1=X1+SGN(X-X1):Y1=Y1+SGN(Y-Y1)
1000 GOSUB 2260
1010 IF ABS(X-X1)<2 AND ABS(Y-Y1)<2 GOTO 2330
1020 RETURN
1030 '*** ファイヤー ***
1040 V=6144+X2+Y2*32
1050 V1=VPEEK(V+32):IF VPEEK(V+33)<>192 AND V1<>
192 AND VPEEK(V)<>193 AND VPEEK(V+64)>211 AND VP
EEK(V+65)>211 THEN Y2=Y2+1:GOTO 1080
1060 V2=VPEEK(V-32):IF V1=192 AND (V2=192 OR V2>
211) THEN Y2=Y2-1:GOTO 1080
1070 V3=VPEEK(V+2):IF X>X2 AND (V3>211 OR V3=192
 OR V3=193) THEN X2=X2+1:GOTO 1080 ELSE V4=VPEEK
(V-1):IF X<X2 AND (V4>211 OR V4=192 OR V4=193) T
HEN X2=X2-1:GOTO 1080
1080 FR=FR XOR 1:S2=25+FR:GOSUB 2290
1090 IF ABS(X-X2)<2 AND ABS(Y-Y2)<2 GOTO 2330
1100 RETURN
1110 '<<< ショリ >>>
1120 '*** サクランボ トル ***
1130 SC=SC+2:GOSUB 1780
1140 PLAY P$+"L64M500CEGO7C"
1150 GOTO 1320
1160 '*** イエロー キー トル ***
1170 KY=1:SC=SC+10:GOSUB 1780
1180 PLAY P$+"M1000L64CDEFGGG"
1190 GOTO 1320
```

```
1200 '***  ﾎﾜｲﾄ ｷｰ ﾄﾙ  ***
1210 KK=1
1220 PLAY P$+"M1000L64CDEFGFEDCDEFG"
1230 GOTO 1320
1240 '***  ﾄﾞｱ ﾊｲﾙ  ***
1250 IF KY THEN 2500
1260 RETURN
1270 '***  ｱｯﾌﾟﾙ ﾄﾙ  ***
1280 PI=PI+1:GOSUB 1920
1290 PLAY P$+"M1000L16CDECDG"
1300 GOTO 1320
1310 '***  ｷｬﾗｸﾀｰ ｹｽ  ***
1320 LOCATE X-2,Y:PRINT "ﾕﾔ":LOCATE X-2,Y+1:PRIN
T "ﾔﾔ":GOSUB 2160
1330 IF PLAY(0) GOTO 1330 ELSE RETURN
1340 '***  ｸﾓ ｺﾜｽ  ***
1350 IF MM=0 THEN RETURN
1360 SP=PS:V=6144+X+Y*32:IF MM>0 THEN VV=VPEEK(V
+2):Q=V+2 ELSE VV=VPEEK(V-2):Q=V-2
1370 IF VV>184 OR VV<176 THEN RETURN
1380 IF MM>0 THEN PS=12 ELSE PS=14
1390 GOSUB 2160:VV=VV-175
1400 PLAY "O4M500S5A16"
1410 IF VV=1 OR VV=8 THEN 1420 ELSE VPOKE Q,208:
VPOKE Q+1,209:VPOKE Q+32,210:VPOKE Q+33,211:FOR
I=0 TO 150:NEXT I
1420 VPOKE Q,PT(Q(VV),0):VPOKE Q+1,PT(Q(VV),1):V
POKE Q+32,PT(Q(VV),2):VPOKE Q+33,PT(Q(VV),3):PS=
SP:GOSUB 2160:RETURN
1430 '<<<  ｻﾌﾞ ﾙｰﾁﾝ  >>>
1440 '***  ﾀｲﾄﾙ  ***
1450 LOCATE 0,23
1460 PRINT"ﾖﾖﾖ            ﾖﾖﾖ          ";
1470 PRINT"ﾖﾗﾗﾖ           ﾖﾗﾗﾖ         ";
1480 PRINT"ﾖ  ﾖ           ﾖ  ﾖ"
1490 PRINT"ﾖﾖﾖﾗﾖ ﾖ ﾖ  ﾖ   ﾖﾖﾖﾗﾖ ﾖ ﾖ  ﾖ"
1500 PRINT"ﾖﾗﾗ ﾗ ﾖ ﾖ ﾖﾗﾖ  ﾖﾗﾗ ﾗ ﾖ ﾖ ﾖﾗﾖ";
1510 PRINT"ﾖ   ﾖ ﾖ ﾖ ﾖ ﾖ  ﾖ   ﾖ ﾖ ﾖ ﾖ ﾖ";
1520 PRINT"ﾖ   ﾖ ﾗﾖﾖ ﾗﾖﾗ  ﾖ   ﾖ ﾗﾖﾖ ﾗﾖﾗ";
1530 PRINT"ﾗ   ﾗ  ﾗﾖ  ﾗ   ﾗ   ﾗ  ﾗﾖ  ﾗ"
1540 PRINT"      ﾖﾖﾗ            ﾖﾖﾗ"
1550 PRINT "      ﾗﾗ   GAME 1    ﾗﾗ"
1560 PRINT:PRINT:PRINT USING "          SIDE  ##
";SI
1570 PRINT:PRINT:PRINT SPC(9);"HIGH SCORE"
1580 PRINT SPC(11);USING "####00";HS
1590 FOR I=0 TO 5:PRINT:NEXT I
1600 J=0
1610 FOR I=0 TO 5
1620 LOCATE 7,20:PRINT SPC(14)
1630 LOCATE 7,20:PRINT "PUSH SPACE KEY"
1640 IF STRIG(0)+STRIG(1) THEN 1710
1650 J=J+1:IF J>90 GOTO 1690
1660 NEXT I
1670 ST=STICK(0) OR STICK(1):IF ST THEN GOSUB 17
30
1680 GOTO 1610
1690 FOR I=9904 TO 9911:VPOKE I,241:NEXT I
1700 FOR I=9904 TO 9911:VPOKE I,187:NEXT I:GOTO
1600
1710 PLAY P$+"L64M1000CDEFGGGABO7CCC"
1720 IF PLAY(0) GOTO 1720 ELSE RETURN
1730 IF ST>1 AND ST<5 THEN BEEP:SI=SI+1:IF SI>20
 THEN SI=1
1740 IF ST>5 AND ST<8 THEN BEEP:SI=SI-1:IF SI<1
THEN SI=20
1750 LOCATE 16,12:PRINT USING "##";SI
1760 RETURN
1770 '***  ｽｺｱ ﾋｮｳｼﾞ  ***
1780 IF SC>9999 THEN SC=SC-10000:HS=9999
1790 IF SC>HS THEN HS=SC
1800 LOCATE 0,1
1810 PRINT USING "####00 ####00";HS,SC
1820 RETURN
1830 '***  ｻｲﾄﾞ ﾋｮｳｼﾞ  ***
```

```
1840 LOCATE 16,1
1850 PRINT USING "##";SI:RETURN
1860 '*** ﾀｲﾑ ﾋｮｳｼﾞ ***
1870 LOCATE 19,1
1880 PRINT USING "###0";TI
1890 IF TI<1 AND TT GOTO 2330
1900 RETURN
1910 '*** ﾉｺﾘ ﾋｮｳｼﾞ ***
1920 IF PI>100 THEN PI=100
1930 LOCATE 26,1:PRINT USING "##";PI-1
1940 RETURN
1950 '*** ｶﾞﾒﾝ ｻｸｾｲ ***
1960 LOCATE 0,2:PRINT "ｷｹｷｹｷｹｷｹｷｹｷｹｷｹｷｹｷｹｷｹｷ
ｹｷｹｺｻｺｻｺｻｺｻｺｻｺｻｺｻｺｻｺｻｺｻｺｻｺｻｺｻｺｻ"
1970 FOR I=4 TO 20 STEP 2:LOCATE 0,I:PRINT "ｷｹ";
SPC(24);"ｷｹ":LOCATE 0,I+1:PRINT "ｺｻ";SPC(24);"ｺｻ
":NEXT I
1980 LOCATE 0,22:PRINT "ｷｹｷｹｷｹｷｹｷｹｷｹｷｹｷｹｷｹｷｹｷｹ
ｷｹｷｹｺｻｺｻｺｻｺｻｺｻｺｻｺｻｺｻｺｻｺｻｺｻｺｻｺｻｺ";:VPOKE 6909,187
1990 C=1:FOR I=0 TO 8
2000 FOR J=0 TO 11
2010 LOCATE J*2+2,I*2+4
2020 PRINT CHR$(PT(VAL("&H"+MID$(SI$(SI),C,1)),0
))
2030 LOCATE J*2+3,I*2+4
2040 PRINT CHR$(PT(VAL("&H"+MID$(SI$(SI),C,1)),1
))
2050 LOCATE J*2+2,I*2+5
2060 PRINT CHR$(PT(VAL("&H"+MID$(SI$(SI),C,1)),2
))
2070 LOCATE J*2+3,I*2+5
2080 PRINT CHR$(PT(VAL("&H"+MID$(SI$(SI),C,1)),3
))
2090 C=C+1:NEXT J,I
2100 X=X(SI):Y=Y(SI):K1=K1(SI):K2=K2(SI):X1=X1(S
I):Y1=Y1(SI):X2=X2(SI):Y2=Y2(SI)
2110 IF K1=1 THEN S1=20
2120 IF K2=1 THEN S2=20
2130 IF K2=2 THEN S2=26
2140 RETURN
2150 '*** ﾋﾟﾖ ﾋｮｳｼﾞ ***
2160 PUT SPRITE 2,(X*8,Y*8-1),1,PS
2170 PUT SPRITE 3,(X*8,Y*8-1),10,PS+1
2180 RETURN
2190 '*** ﾋﾞﾖ A ﾋｮｳｼﾞ ***
2200 PUT SPRITE 0,(X1*8,Y1*8-1),1,S1
2210 RETURN
2220 '*** ﾋﾞﾖ B ﾋｮｳｼﾞ ***
2230 PUT SPRITE 1,(X2*8,Y2*8-1),1,S2
2240 RETURN
2250 '*** ﾊﾞﾌﾞﾙ ﾋｮｳｼﾞ ***
2260 PUT SPRITE 0,(X1*8,Y1*8-1),7,24
2270 RETURN
2280 '*** ﾌｧｲﾔｰ ﾋｮｳｼﾞ ***
2290 PUT SPRITE 1,(X2*8,Y2*8-1),8,S2
2300 RETURN
2310 KEY(1) OFF:KEY (6) OFF:RETURN 2330
2320 '*** MISS ***
2330 KEY(1) OFF:KEY(6) OFF:PLAY "O7M1000S4T120G8
D8"
2340 FOR I=0 TO 3000:NEXT
2350 PLAY P$+"M3000L8CCDEGFFF"
2360 FOR I=Y*8 TO 200:PUT SPRITE 2,(X*8,I),1,18:
PUT SPRITE 3,(X*8,I),10,19:NEXT I
2370 FOR I=0 TO 1500:NEXT I
2380 PI=PI-1
2390 IF PI<1 THEN 2420
2400 GOSUB 1920:CLS:GOTO 410
2410 '*** GAME OVER ***
2420 GOSUB 2470:CLS:LOCATE 9,11
2430 PRINT "GAME OVER"
2440 PLAY "T255L8O7S9M5000C4O6GGA4G2B4O7C2CC4O6G
A4G2B4O7C2"
2450 IF PLAY(0) GOTO 2450 ELSE 390
2460 '*** SPRITE OFF ***
```

```
2470 FOR I=0 TO 3
2480 PUT SPRITE I,(0,209):NEXT I:RETURN
2490 '*** SIDE CLEAR ***
2500 KEY(1) OFF:KEY(6) OFF:PLAY P$+"T200M3000L64
CDEDCDEFGFEDCDEFGAB07C"
2510 IF PLAY(0) GOTO 2510
2520 TT=0:TI=10*(TI ¥ 10)
2530 SC=SC+1:TI=TI-10
2540 IF TI<0 GOTO 2560
2550 GOSUB 1780:GOSUB 1870:GOTO 2530
2560 IF SI=20 THEN 2590
2570 TT=1:SI=SI+1:IF KK THEN 2680
2580 GOTO 410
2590 CLS:GOSUB 2470
2600 LOCATE 6,5:PRINT "CONGRATULATIONS!"
2610 LOCATE 0,9:PRINT "YOU FINISHED THIS ADVENTU
RE!"
2620 LOCATE 7,13:PRINT "SEE YOU AGAIN."
2630 LOCATE 11,18:PRINT "M.S."
2640 PLAY P$+"M10000CCCCCDDDDDEEEEEE1"
2650 IF PLAY(0) GOTO 2650
2660 IF STRIG(0)=0 GOTO 2660
2670 GOTO 390
2680 GOSUB 2470:FOR I=6210 TO 6909:VPOKE I,32:NE
XT I
2690 TM=10:CO=0:ON INTERVAL=60 GOSUB 2820
2700 ON STRIG GOSUB 2810,2810
2710 LOCATE 10,6:PRINT "BONUS!!"
2720 LOCATE 10,10:PRINT "TIME:10"
2730 LOCATE 9,13:PRINT "COUNT:   0"
2740 PLAY P$+"M1000C2C2"
2750 IF PLAY(0) THEN 2750
2760 PLAY P$+"O7M20000C1."
2770 TIME=0:INTERVAL ON:STRIG(0) ON:STRIG(1) ON
2780 LOCATE 15,10:PRINT USING "##";TM
2790 LOCATE 15,13:PRINT USING "###";CO
2800 GOTO 2780
2810 CO=CO+1:RETURN
2820 TM=TM-1:IF TM THEN RETURN
2830 STRIG(0) OFF:STRIG(1) OFF:INTERVAL OFF:RETU
RN 2840
2840 LOCATE 16,10:PRINT "0":PLAY P$+"L8M20000C1.
"
2850 LOCATE 5,6:PRINT USING "YOU GET BONUS ###00
";CO*5:FOR I=0 TO 2000:NEXT I
2860 CO=CO-1:SC=SC+5:GOSUB 1780:LOCATE 15,13:PRI
NT USING "###";CO:LOCATE 19,6:PRINT USING "###00
";CO*5:IF CO>0 GOTO 2860
2870 FOR I=0 TO 500:NEXT I
2880 GOTO 410
2890 '<<< DATAS >>>
2900 '*** ﾌｧｽﾅｰ DATA ***
2910 DATA 00001ACB3F4713EB220CDA2A00007ED630FE10
3802D60723070707074F7ED630FE103802D607B1EB2A00DA
770000232200DA13EB10D8C9
2920 '*** ﾏｼﾝｺﾞ DATA ***
2930 DATA CDCC0021E9F33608233601233601CD6200CD7E
002100200100183E81CD5600210000110008ED4B04000ACB
3FC547CB3FB0C1CD4D002303E720EF010008EB09EB7AFE20
20E02180210150003EF1E5CD5600E1010008097CFE3920ED
C9
2940 '*** ｷｬﾗｸﾀｰ DATA ***
2950 DATA 0F3F7FFFFFFFFFFF0F3F7FFFFFFFFFFF0F3F7F
FFFFFFFFFF0F3F7FFFFFFFFFFF
2960 DATA 0F3F7FFFFFFFFFFF0F3F7FFFFFFFFFFF0F3F7F
FFFFFFFFFF0F3F7FFFFFFFFFFF
2970 DATA 0F3F7FFFFFFFFFFFF0FCFE0101010303FF80E0
FF7F3F0F00071F01030FFEF800
2980 DATA 00000000000001027E142448488810103C465E
7E7E3C0000103C465E7E7E3C00
2990 DATA 707F7F70707F7F700EFEFE0E0EFEFE0E000000
0000000103060E1C3874E2D088
3000 DATA 3F7FEEC6EE7C38000000000000000103060E1C
3874E2D0883F7FEEC6EE7C3800
3010 DATA 3F7FE0C0C0C0C0C0FCFE070303FB8B8BC0C0C0
C0C0C0FFFFDBDBFB030303FFFF
3020 DATA 0000001D2126444F006080387CFC7EFE4F5F7F
3F3F1F0E00FEFEFEFCFCF07000
```

```
3030 DATA 3C7E0102CF027E300000387C7C7C3800787B37
0F6F6703001E3FBF3FDE800000
3040 DATA 00000000000000000000000000000000FFFFFF
FFFFFFFFFFFFFFFFFF00000000,
3050 '*** ｲﾛ DATA  ***
3060 DATA F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4
F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4
3070 DATA F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4
F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4
3080 DATA F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4EFEFEFEFEFFFEFEF
EEE4E47444EFEF7E7E7E747444
3090 DATA 444444444444C4C434343424242424C4C4949484
84646444444C494948484646444
3100 DATA B4B4B4B4B4B4B4B4B4B4B4B4B4B4B4B4A4A4A4
A4A4A4A4A4A4A4A4A4A4A4A4A4
3110 DATA A4A4A4A4A4A4A4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4
F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4F4
3120 DATA F4F4F6F6F6F6F6F6F4F4F6F6F6F1F1F1F6F6F6
F6F6F6F6F6F1F1F1F1F6F6F6F6
3130 DATA 444444F4F4B4A4944424C4F4B4A49494948484
8484646444848484848464646444
3140 DATA F4F4EFEFEF7E74F44444F4F4F4E47444F4E474
F4F4E47444F4F4F4EF74744444
3150 DATA 44444444444444444444444444444444BBBBBB
BBBBBBBBBBB998866111111111,
3160 '*** ｽﾌﾟﾗｲﾄ DATA  ***
3170 '* Piyo *
3180 DATA 0F10202020201008 0A0A0A71807F0205C02010
5058041820505050 9020C08040
3190 DATA 000F1F1F1F1F0F070505050E7F00000000C0E0
A0A0F8E0C0A0A0A060C0000000
3200 DATA 070810101010083C40808478807F040AE01008
282C020C1C0201111E20C040A0
3210 DATA 00070F0F0F0F07033F7F7B077F00000000E0F0
D0D0FCF0E0FCFEEEE0C0000000
3220 DATA 0304080A1A2018040A0A0A0904030102F00804
0404040810505050 8E01FE40A0
3230 DATA 000307050 51F070305050506030000000 0F0F8
F8F8F8F0E0A0A0A070FE000000
3240 DATA 070810143440303840808878040302 05E01008
080808103C0201211E01FE2050
3250 DATA 00070F0B0B3F0F073F7F7707030000000 0E0F0
F0F0F0E0C0FCFEDEE0FF000000
3260 DATA 070810101030482010080870807F040AE0140A
0A0A0A120408081010 20C0A000
3270 DATA 00070F0F0F0F371F0F07070F7F00000000E0F4
F4F4F4ECF8F0F0E0E0C0000000
3280 DATA 07285050505048201010080804030500E01008
08080C12040810100E01FE2050
3290 DATA 00072F2F2F2F371F0F0F0707030000000 0E0F0
F0F0F0ECF8F0E0E0F0FE000000
3300 DATA 070810101010080404040478807F0205E01008
282C020CFE0101FE0810E02050
3310 DATA 00070F0F0F0F0703030303077F00000000E0F0
D0D0FCF000FEFE00F0E0000000
3320 DATA 070810143440307 88A8A7A0904030205E01008
0808081010505050 8E01FE2050
3330 DATA 00070F0B0B3F0F077575750506030000000 0E0F0
F0F0F0E0E0A0A0A070FE000000
3340 DATA 072850525252514A211000808080403020 5E0140A
4A4A8A5284081315 0A04F82050
3350 DATA 00072F2D2D2E351E0F070707030000000 0E0F4
B4B474AC78F0E0E2F4F8000000
3360 DATA 0728545254514A211008080A09040300E0142A
4A2A8A528408101 0B04E01FE00
3370 DATA 00072B2D2B2E351E0F0707050603000000E0D4
B4D474AC78F0E0E040B0FE0000
3380 '* Biyo *
3390 DATA 0F1F3E3F3F3F1F0F050505050EFF0205C0E070
3090FCF0E0A0A0A0A060C08040
3400 DATA 070F1F1F1F1F0F071F3F77270F7F040AE0F038
98C8FEF8F0FCFEEEE4E0C040A0
3410 DATA 03070E0C093F0F0705050505060301 02F0F87C
FCFCFCF8F0A0A0A0A070FF40A0
3420 DATA 070F1C19137F1F0F3F7F7727070302 05E0F0F8
F8F8F8F0E0F8FCEEE4F0FE2050
3430 '* Bubble *
3440 DATA 071821474F9F9FB9F9F9F97F733C1F07E0F8FC
FEFEFFFF9F9F9F9FFECE3CF8E0
```

```
3450 '* Fire *
3460 DATA 00000809191B3B37777FFFF979793F0F000010
20A2B43666FEFEFF9F9E9EFCF0
3470 DATA 04040D09191B1F1F3F3939393F1F1F0F489838
B2A434FEFEFC9C9C9CFCF8F8F0,
3480 '*** ｷｬﾗｸﾀ DATA  ***
3490 DATA 176,185,186,187,177,185,186,187,213,21
2,212,212,178,185,186,187,188,189,190,191,179,18
5,186,187,192,193,192,193,180,185,186,187,194,19
5,196,212,181,185,186,187
3500 DATA 197,198,199,212,182,185,186,187,200,20
1,202,203,183,185,186,187,184,185,186,187,204,20
5,206,207
3510 '***  ｺﾜﾚﾀ ｸﾓ DATA  ***
3520 DATA 1,2,4,6,8,10,12,13,15
3530 '***  ﾒﾝ ﾊﾟﾀｰﾝ DATA  ***
3540 DATA 266222222266262262DD2622262626DDD2626262
266DD6622626226DD6226262226DD6222626 8669E66C6262
22DDDD22266222222222226,15,4,1,,15,20,,
3550 DATA C1111111113865122111111136111111111111622
22622222226661122222111566111111111116111211111161
11111111116231113333 0E,4,20,1,,12,12,,
3560 DATA 22228222C2226DDDD2226222262222222622262
222222622 2DDDE6222DD6D22226222226 2222DDD62226222
22226DDD62222222622262,4,20,1,,6,10,,
3570 DATA 22222222222228DDDD66DDDDC222226622222222
22266222222222222662222222222222266222222222
2226622222222222226622222,5,20,,2,,,26,20
3580 DATA 2E56666660072266666666625066646646666336
6646646663D6666666666D36666DD666600666DB00666300
666DD6660090066666 6003,4,4,2,,26,4,,
3590 DATA DE6266366269D22622C22622D2626262626 2D6
2262626226D6226282 6226D6226D4D6226D6202262202 6D6
6166266166D2226222622 2,16,20,1,1,8,16,24,16
3600 DATA 822222222222C52222222222225D5222222225DDD
522222225DDDDD522225DDD00005225000006DDD6DD6DDD662
296DD6E226D62D6446D26D,14,4,1,0,16,4,,
3610 DATA 72222221206262622D2D0026D6232D2DA2D6D6
262D2D252626262D2D22D66DD6D222D1666DD6D2C2D4D652
220222D166F55660002263,14,4,2,1,12,4,20,4
3620 DATA 262D2222222226222 444444444DDDDDDDDDD262
6666222522 6D8D28D2D62D62DDDD22255D2552222262D262
2622D722D2462622 21112C,4,4,1,2,12,4,22,18
3630 DATA 22222662226226DDD6D2D66226D8D6DAD662261
506000062222616262220624261636110622266222626 6DDD662
236262DCD26223626605D2,4,20,2,1,26,4,14,12
3640 DATA D22222222222D22662662 66222C02266220C222
62966726222252222662222526 22DDA8DD22662522DD2252665
26D22D62565226233 26225,24,4,,2,,,6,4
3650 DATA D66666266666D6602E2B2066D6DD22222DD6D5
11666666115D5116666 6115D3166769661 3D16666666661D1
66666666661D316666666 13,16,8,1,1,12,8,20,8
3660 DATA 2233E2C333226DDDD2DDDDD65316666661 33511
1666661112666636366663606666666 0652D666666 6D222D
36666603D2A25D6D6DD528,14,4,2,,12,4,,
3670 DATA DD33DDD33DDCD3663D36630536666366663D36
222622263D36663636663D3366666663DD2D366666 3DDD2D
336663DDDD825DD6DDDDDD,20,10,2,,8,10,,
3680 DATA DDE02C8209DD66525225256635625225265332
62522526232262522526223262522526233366522566 3366
525225256665000222 20005,14,6,1,,16,6,,
3690 DATA 32224D212D2626DD2D2D64676D4D2D2D262462
6D2D2D2256262D626222622262 92D2D26E662262D2D226626
22D222D2624D624DCD4226,16,4,1,,16,18,,
3700 DATA 222222222222 66555555DD225262222 5B22262
52D522D2DD5262D625D2226252D526DDD25262D625222262
52D5262DD65262D6252258,8,4,1,1,4,4,12,4
3710 DATA 2202226626 62D4D6D6726226D4DDD2226262D4
D626D2D226222D6D222D66DC7264D6D46D22D226D62D624D
266DDD64D62226DE000226,4,4,1,1,4,12,16,12
3720 DATA B262222222627526D6226D625526D2662D62552
6D6226D625526D2662D625526D6226D625526D2662D62552
6D6226D6255222266 22225,15,4,,,,,,
3730 DATA 7055625D22525CCC6D62D5C65C6D66D6D5C65C
6DC6D625C65CC056CC1DC65C6DC6CDCDC65C6DC6CDCDD65C
26C6C0C0C6506222000005,8,16,1,,10,20,,
```

EDITOR'S ROOM

やっと涼しくなってきましたね!!　これからの季節は喰う寝るに最適な…………………!!
いえいえゲームなんかをやり狂う季節です??
特集「シミュレーションなんか恐くない」これは読んでのおたのしみ!!　そして特別付録は「パソコン通信Q&A（仮題）」だゾ!!
たのしみに待っててね!!

👁秋の夜長をどう過ごすか、これが今年の課題だな！　なにせ毎年、喰っては寝て、喰っては寝てしているから何の成果も上がっていないのだ。今年こそは、有意義な秋の夜長を過ごすのだ。
　といっても、パソコン通信にのめり込んではだめかなー!!　（T）

👁KとHが婚約(ドヒャ)、Lが退社(ダンナんとこへ)、Nは米国旅行(帰ってこれるか)とソーゾーしい毎日。私は「パワーアップ・マシン語入門」の単行本化を、静かな休日出勤で進行中。単行本化の要望を寄せてくれた皆さん、お待たせしました！　（Z）

👁いや～、なんかいろいろと話題をふりまいてしまったみたいだけど、ま～そ～いうわけです、ハイ。これで編集部の独身者はNひとり。じわじわとプレッシャーをかけてみようかな。みんなで拡げよう、既婚者の輪！　とかいったりして……。　（K）

👁「スライム原田のゲームに挑戦！」は、今月で終了。数々のゲームに挑戦してくれた原田くん、ゴクロウさまでした。来月からの新企画は㊙。楽しみにしてネ！　あ～あ、それにしても今月はいそがしかったな。さて、骨休めに新婚旅行でも行こうかな？　（H）

👁3年と3ヵ月働き続けたMマガを去って、某出版社にとらばーゆすることになりました。住みなれた編集部を離れるのはちとつらいですが、まあ、長い人生いろいろあるさ、というわけで、今後はアスキーネットでよろしく。
(pcs01552, acs01552, msx00153のL)

👁何を書こうか。動揺が多すぎて何を書いたらいいのかわからない。昨日百草園に行きました。周囲がいなかだと緑がいっぱいあってももう一つ感慨が薄いのが奇妙な感覚です。9月号か。僕はアメリカに行きます。Amigaを安売りしてないかな、とか言って。（N）

Mマガ情報電話――03(486)1824

本誌の記事中に発見された間違いをいち早くお知らせするのがこの情報電話。内容は随時入れ換えていますので、疑問な点が出てきたらすぐ電話してみてください。テープが24時間態勢でお応えします。間違い電話にはくれぐれも気をつけて。

10月号は定価480円 9月8日発売です！

アスキーブックチェーン

■北海道地区

紀伊國屋書店　札幌店	011-231-2131	〒060	北海道札幌市中央区南1条西1-14-2
富貴堂パルコブックセンター	011-214-2301	〒060	北海道札幌市中央区南1条西3-6　パルコ5F
リーブルなにわ	011-221-3800	〒060	北海道札幌中央区南1条西4丁目　日の出ビルB1F
旭屋書店　札幌店	011-241-3007	〒060	北海道札幌中央区南3条西4　エイトビルB1
ダイヤ書房　東店	011-783-3520	〒065	北海道札幌市東区伏古1条5丁目
ダイヤ書房　本店	011-712-2541	〒065	北海道札幌市東区北25条東8
ダイヤ書房　清田店	011-883-6365	〒065	北海道札幌豊平区清田二条2丁目15
ダイヤ書房　西店	011-665-6223	〒063	北海道札幌西区発寒12条3
ブックス平和　マルカツ店	0166-23-6211	〒070	北海道旭川市2条7丁目左1号　マルカツ6F
旭川　富貴堂	0166-26-3481	〒070	北海道旭川市3条通8丁目右2号
三省堂書店　旭川店	0166-22-6411	〒070	北海道旭川市一条通8丁目右11号　旭川西武8F
森文化堂	0138-23-3238	〒040	北海道函館市松風町3-13
紀伊國屋書店　小樽店	0134-33-1381	〒047	北海道小樽市稲穂2-22-8
福村書店	0157-23-3330	〒090	北海道北見市北3条西2丁目
ザ本屋さん	0155-33-5020	〒080	北海道帯広市西17条南3丁目
旭屋書店　苫小牧店	0144-36-5185	〒053	北海道苫小牧市表町6丁目2-1　サンプラザ6F

■東北地区

岡田書店	0177-23-1381	〒030	青森県青森市新町1-8-6
成田本店	0177-23-2431	〒030	青森県青森市新町1-13-4
紀伊國屋書店　弘前店	0172-36-4511	〒036	青森県弘前市土手町126-1
伊吉書院	0178-44-1917	〒031	青森県八戸市三日町13
東山堂ブックセンター	0196-53-6464	〒020	岩手県盛岡市大通1-2-1　サンビル2F
さわや書店	0196-53-4411	〒020	岩手県盛岡市大通2-2-15
第一書店	0196-53-3355	〒020	岩手県盛岡市大通2丁目
ブックスみやぎ	0222-64-4422	〒980	宮城県仙台市中央1-1-1
丸善仙台一番町店	0222-24-8018	〒980	宮城県仙台市一番町2-3-32
宝文堂本店	0222-22-4181	〒980	宮城県仙台市中央2-4-6
アイエ書店駅前店	0222-64-0718	〒980	宮城県仙台市中央1-10-1　宮城ビル内
ブックスなにわ　仙台中野店	0222-58-3133	〒983	宮城県仙台市中野字出花西90-1
金港堂	0222-25-6521	〒980	宮城県仙台市一番町2-3-26
金港堂ブックセンター	0222-23-0979	〒980	宮城県仙台市一番町3丁目11-15　フォーラス6F
金港堂　泉店	0223-73-4373	〒981-31	宮城県泉市七北田字小堤23-1
加賀谷書店　本店	0188-33-3111	〒010	秋田県秋田市中通り2-6-51
三浦書店	0188-33-8131	〒010	秋田県秋田市中通り2-1-5
八文字屋	0236-22-2150	〒990	山形県山形市本町2-4-11
岩瀬書店　コルニエツタヤ店	0245-21-2101	〒960	福島県福島市栄町10-11　コルニエツタヤ内
ヤマニ書房本店	0246-23-3481	〒970	福島県いわき市平字2-7-2
東北書店	0249-32-0379	〒963	福島県郡山市駅前2-7-15

■関東地区

ツルヤブックセンター	0292-25-2711	〒310	茨城県水戸市南町1-4-24
川又書店　駅前店	0292-31-0102	〒310	茨城県水戸市宮町2-2-31
田所書店	0294-22-5537	〒317	茨城県日立市鹿島町1-12-9
武石書店	0292-73-1212	〒312	茨城県勝田市元町6-11
マルエス　神栖店	02999-2-1233	〒314-01	茨城県鹿島郡神栖町神栖1丁目4-33
友朋堂	0298-52-3665	〒305	茨城県新治郡桜村吾妻3-8-6
友朋堂　梅園店	0298-51-1161	〒305	茨城県新治郡桜村3-25-10
岩下書店　駅ビル店	0286-24-2550	〒320	栃木県宇都宮市市川向町1-23　宇都宮ステーションビル
新星堂　宇都宮店	028633-2381	〒320	栃木県宇都宮市曲師町6-2
落合書店　オリオン店	0286-34-3777	〒320	栃木県宇都宮市江野町3-9
進駸堂　駅ビル店	0285-25-1522	〒323	栃木県小山市城山町3-3-22
大塚書店	0282-22-0033	〒328	栃木県栃木市室町6-28
前橋西武ブックセンター	0272-34-1011	〒371	群馬県前橋市本町2-12-1
煥呼堂	0272-23-1211	〒371	群馬県前橋市本町1-3-4
戸田書店　前橋店	0272-61-5063	〒379-21	群馬県前橋市野中町97
サカ井書店	0273-62-1500	〒370	群馬県高崎市問屋町1丁目10-26
学陽書房	0273-23-4055	〒370	群馬県高崎市鞘町4
新星堂　高崎店	0273-27-3961	〒370	群馬県高崎市連雀町5
戸田書店　高崎店	0273-63-5110	〒370	群馬県高崎市下小島町421
ナカムラヤ	0276-22-2001	〒373	群馬県太田市本町14-27
曽根書店	0276-45-1228	〒373	群馬県太田市飯田町1007-2
岩淵書店	0482-52-2190	〒332	埼玉県川口市栄町3-8-4
須原屋	0488-22-5321	〒338	埼玉県浦和市仲町2-3-20
須原屋　コルソ店	0488-24-5321	〒336	埼玉県浦和市高砂町1-12-1
新栄堂　大宮店	0486-44-2345	〒330	埼玉県大宮市錦町630　大宮駅ビル5F
押田謙文堂	0486-41-3141	〒330	埼玉県大宮市宮町1-18
いけだ書店　所沢店	0429-28-3271	〒359	埼玉県所沢市日吉町12-1
所沢パルコブックセンター	0429-98-8175	〒359	埼玉県所沢市緑町1-2　新所沢パルコＢ棟
芳林堂書店	0429-25-5355	〒359	埼玉県所沢市日吉町9-24
黒田書店	0492-25-3138	〒350	埼玉県川越市脇田町3-6
須原屋　蕨店	0484-44-1211	〒335	埼玉県蕨市塚越1-4-2
新星堂志木店	0484-74-0182	〒353	埼玉県志木市志木本町5丁目17-5　ララポート志木5
黒田　上福岡店	0492-64-2346	〒356	埼玉県上福岡市上福岡1-7
書原　西武狭山店	0429-58-6501	〒350-13	埼玉県狭山市祇園2798-4　西武狭山ステーションビル
キディランド千葉店	0472-25-2011	〒260	千葉県千葉市新千葉1-1-1　千葉駅ビル3F
多田屋　セントラルプラザ店	0472-24-1333	〒280	千葉県千葉市中央3-17-1　セントラルプラザ内
旭屋書店　船橋店	0474-24-7331	〒273	千葉県船橋市本町7-1-1　船橋東武ヴィプ5F
芳林堂書店　津田沼店	0474-78-3737	〒272	千葉県船橋市前原西2-18-1　津田沼パルコ5F
ときわ書房	0474-24-0750	〒273	千葉県船橋市本町4-2-17
新星堂　柏店	0471-64-8551	〒277	千葉県柏市柏1-2-31
西口浅野書店	0471-44-2111	〒227	千葉県柏市旭町1-1-4
多田屋　サンピア店	0475-52-5561	〒283	千葉県東金市東岩崎8-10　サンピア2F
ブックス津田沼	0474-77-2611	〒275	千葉県習志野市谷津1-16-1
前田書林	03-254-1061	〒101	東京都千代田区神田鍛治町2-2-9
東京堂書店　本店	03-291-5181	〒101	東京都千代田区神田神保町1丁目17
旭屋書店　水道橋店	03-294-3781	〒101	東京都千代田区三崎町1丁目3-10　水道橋ビル1F
丸善　御茶ノ水店	03-295-5581	〒101	東京都千代田区神田駿河台2-8
丸善　プレスセンター店	03-508-2511	〒100	東京都千代田区内幸町2-2-1　日本プレスセンタービル
明正堂　秋葉原店	03-257-0758	〒101	東京都千代田区外神田1丁目17-15　秋葉原デパート
三省堂書店　本店	03-233-3314	〒101	東京都千代田区神田神保町1-1
書泉グランデ	03-295-0011	〒101	東京都千代田区神田神保町1-3
丸善　本店	03-272-7211	〒103	東京都中央区日本橋2-3-10
近藤書店　本店	03-571-2480	〒104	東京都中央区銀座5-6-1
八重洲ブックセンター	03-281-1811	〒104	東京都中央区八重洲2-5-1
旭屋書店　銀座店	03-573-4936	〒104	東京都中央区銀座5-2-1　東芝ビル
虎ノ門書房　本店	03-502-3461	〒105	東京都港区虎ノ門1-4-5
虎ノ門書房　田町店	03-454-2571	〒108	東京都港区芝5-33-1　森永プラザビル1F
書原　新橋店	03-591-8738	〒105	東京都港区西新橋2-7-4　第20森ビル1F
雄峰堂書店	03-503-6586	〒105	東京都港区新橋2-16　ニュー新橋ビル B1
紀伊國屋書店　住友ビル店	03-344-6984	〒160	東京都新宿区西新宿2-6-1　住友ビル B1
三省堂書店　新宿西口店	03-343-4871	〒160	東京都新宿区西新宿1-1-3　小田急スカイタウン12F
新星堂新宿 NS ビル店	03-344-2055	〒160	東京都新宿区西新宿2-4-1　新宿区 NS ビル1F
未来堂書店	03-206-0656	〒160	東京都新宿区高田馬場2丁目17-4
紀伊國屋書店　本店	03-354-0131	〒160	東京都新宿区新宿3丁目17-7
福家書店　センタービル店	03-345-1246	〒160	東京都新宿区西新宿1-25-1　センタービル MB1
芳林堂書店　高田馬場店	03-208-0241	〒160	東京都新宿区高田馬場1丁目26-5　F1ビル3F
山下書店　新宿マイシティ店	03-352-6685	〒160	東京都新宿区新宿3-38-1
西武新宿ブックセンター	03-208-0380	〒160	東京都新宿区歌舞伎町1丁目30-1　新宿ペペ
新栄堂　亀戸駅ビル店	03-638-2345	〒136	東京都江東区亀戸5-1-1　亀戸駅ビルエルナード5F
八雲堂書店	03-718-8161	〒152	東京都目黒区中根1-3-3
学芸堂書店	03-710-1391	〒152	東京都目黒区鷹番3-7-9
ヤマト書房　サンカマタ	03-735-1551	〒144	東京都大田区西蒲田7-68-1　サンカマタビル
ヤマト書房　本店	03-733-7511	〒144	東京都大田区蒲田5-18-14
竜文堂大森駅ビル店	03-775-3851	〒143	東京都大田区山王2-1-5　大森駅ビル
栄松堂書店　蒲田店	03-731-2241	〒144	東京都大田区西蒲田7-69-1　蒲田東急プラザ6F
三省堂書店　渋谷店	03-407-4545	〒150	東京都渋谷区渋谷2-21-12　東急文化会館5F
大盛堂書店	03-463-0511	〒150	東京都渋谷区神南1-22-4
旭屋書店　渋谷区	03-476-3971	〒150	東京都渋谷区宇田川町23-3　第一勧銀共同ビルB1
紀伊國屋書店　渋谷店	03-463-3241	〒150	東京都渋谷区道玄坂1-2-2　東急プラザ
ブックセンター荻窪	03-393-5571	〒167	東京都杉並区天沼3-3-2
書原	03-313-6267	〒166	東京都杉並区成田東4-39-8　芝万ビル
旭屋書店池袋店	03-986-0311	〒171	東京都豊島区西池袋1-1-25　東武エアキャッスル10
三省堂書店　池袋店	03-987-0511	〒171	東京都豊島区南池袋1-28-2　池袋パルコ7F
新栄堂　アルパ店	03-988-0181	〒171	東京都豊島区東池袋3-1-2
新栄堂書店　本店	03-984-2345	〒171	東京都豊島区南池袋1-27-7
池袋西武ブックセンター	03-981-0111	〒171	東京都豊島区南池袋1-28-1　西武百貨店11F
芳林堂書店　池袋店	03-984-1101	〒171	東京都豊島区西池袋1-17-7
近代書店	03-601-5721	〒120	東京都足立区綾瀬1-39-11
不動書店	03-601-2528	〒125	東京都葛飾区亀有3-24-2
文教堂書店　西葛西店	03-689-3621	〒134	東京都江戸川区西葛西6-8-7　朝日生命ビル
明屋書店　東京本社	03-387-8451	〒164	東京都中野区中野5-52-15　ブロードウェイセンター
明正堂　中通り店	03-831-0191	〒110	東京都台東区上野4-6-4
西友　大森店	03-768-1211	〒140	東京都品川区南大井6丁目27-25
芳林堂書店　大井町店	03-474-4946	〒140	東京都品川区東大井5-7-13
明屋書店　五反田店	03-492-3881	〒141	東京都品川区西五反田1-3-8　五反田 CS ビル1F
くまざわ書店　本店	0426-25-1201	〒192	東京都八王子市旭町2-13
パルコブックセンター　吉祥寺店	0422-21-8122	〒180	東京都武蔵野市吉祥寺本町1-5-1
弘栄堂書店　吉祥寺店	0422-22-1031	〒180	東京都武蔵野市吉祥寺南町1-1-24
真光書店	0424-87-2222	〒182	東京都調布市布田町1-36-8
久美堂　小田急店	0427-23-7088	〒194	東京都町田市原町田6丁目12-21　小田急スカイタウン
文教堂書店　鶴川店	0427-35-4117	〒194	東京都町田市大蔵町337
文教堂書店　小金井店	0423-86-0161	〒184	東京都小金井市貫井南町1-8
文教堂書店　小平店	0423-43-9229	〒187	東京都小平市仲町439
文教堂書店　東村山店	0423-96-1115	〒189	東京都東村山市本町1-20-1
三成堂書店　国分寺店	0423-25-3211	〒185	東京都国分寺市本町2-11-5
東西書店	0425-75-5061	〒186	東京都国立市中1-8
くまざわ書店　桜が丘店	0423-37-2531	〒192-02	東京都多摩市関戸321-3
オリオン書房　ウィル店	0425-27-2311	〒190	東京都立川市曙町2-1-1　ウィル7F
紀伊國屋書店　吉祥寺東急店	0422-21-5543	〒180	東京都武蔵野市吉祥寺本町2丁目3-1
三省堂書店　三鷹店	0422-44-4904	〒181	東京都三鷹市下連雀3丁目28-23
東西書房	0422-46-0275	〒181	東京都三鷹市下連雀3-45-1
啓文堂	0423-66-3151	〒183	東京都府中市9065-1
久美堂	0427-22-2021	〒194	東京都町田市原町田6丁目11-10
有隣堂　町田店	0427-23-3018	〒194	東京都町田市原町田6-6-14　町田ジョイナル4F
栄松堂書店　横浜ジョイナス店	045-321-6831	〒220	神奈川県横浜市西区南幸1丁目5-1　相鉄ジョイナス4F
横浜そごうブックセンター	045-465-2111	〒220	神奈川県横浜市西区高島2丁目18-1
ポラーノ書林	045-433-7622	〒222	神奈川県横浜市港北区菊名4-3　駅前青木ビル
文華堂　戸塚店	045-864-5151	〒244	神奈川県横浜市戸塚区戸塚町73
文教堂書店　青葉台店	045-983-5150	〒227	神奈川県横浜市緑区青葉台1丁目6-13
丸善ブックメイツ横浜ポルタ店	045-453-6811	〒220	神奈川県横浜市西区高島2-16　B1-209
有隣堂　トーヨー店	045-311-6265	〒220	神奈川県横浜市西区北幸1-6　トーヨー地下街
有隣堂　東口ルミネ店	045-453-0811	〒220	神奈川県横浜市西区高島1-16-1
有隣堂伊勢佐木店	045-261-1231	〒231	神奈川県横浜市中区伊勢佐木町1-4-1
文教堂書店　鶴ケ峰店	045-373-0968	〒241	神奈川県横浜市旭区鶴ケ峰2丁目30
たまプラーザ有隣堂	045-903-2191	〒227	神奈川県横浜市緑区美し丘1-7　たまプラーザ東急 SC
中原ブックランド	044-711-2346	〒211	神奈川県川崎市中原区小杉町3-1
文教堂書店　小杉店	044-711-0018	〒211	神奈川県川崎市中原区小杉町3-414
ブックセンター文教堂	044-811-5557	〒213	神奈川県川崎市高津区溝ノ口305
大塚書店　生田駅ビル	044-932-4771	〒214	神奈川県川崎市多摩区生田7丁目8-4　小田急マルシェ
文教堂書店　宮前平店	044-855-2583	〒213	神奈川県川崎市宮前平1丁目11-1
文学堂　本店	044-244-1251	〒210	神奈川県川崎市川崎区砂子1-3　ニューハトヤビル内
有隣堂　川崎店	044-211-1851	〒210	神奈川県川崎市川崎区小川町1
サクラ書店　駅ビル店	0463-23-2751	〒254	神奈川県平塚市宝町1-1　平塚駅ビル4F
サクラ書店　紅谷町店	0463-23-5666	〒254	神奈川県平塚市紅谷町10-4
文教堂書店　四之宮店	0463-54-2880	〒254	神奈川県平塚市四之宮1131番1
島森書店大船店	0467-46-3841	〒247	神奈川県鎌倉市大船1-9-5
鎌倉書店	0467-46-2619	〒247	神奈川県鎌倉市大船1-24-1
藤沢西武ブックセンター	0466-27-0111	〒251	神奈川県藤沢市藤沢3-1　西武百貨店6F
文教堂書店　六会店	0466-82-9610	〒252	神奈川県藤沢市亀井野4丁目15-6
有隣堂　藤沢店	0466-26-1411	〒251	神奈川県藤沢市南藤沢2-1-1　フジサワ名店ビル4F
伊勢治書店	0465-22-1366	〒250	神奈川県小田原市栄町2丁目13-3
八小堂書店	0465-22-7111	〒220	神奈川県小田原市栄町1-4-5
文教堂書店　星ケ丘店	0427-58-6121	〒229	神奈川県相模原市千代田6-3
文教堂書店　中央林間店	0462-75-4165	〒242	神奈川県大和市中央林間4丁目6-3

アスキーブックチェーンでは、
アスキーの出版物を常備し、
みなさまのご来店をお待ちしております。

店名	電話	〒	住所
ブックスオオトリ	0462-63-3856	〒242	神奈川県大和市東1-4-4
平坂書房 WALK 横須賀店	0468-25-5537	〒238	神奈川県横須賀市若松町1-5
有隣堂　厚木店	0462-23-4111	〒243	神奈川県厚木市中町2-6

■ 中部地区

店名	電話	〒	住所
北光社	0252-28-2321	〒951	新潟県新潟市小町通6番地
萬松堂	0252-29-2221	〒951	新潟県新潟市古町通り6-958
紀伊國屋書店　新潟店	0252-41-5285	〒950	新潟県新潟市万代1-3-30　万代シルバーホテル2F
覚張書店	0258-32-1139	〒940	新潟県長岡市大手通2-1-2
清明堂書店	0764-24-4166	〒930	富山県富山市総曲輪3-2-24
BOOKSなかだ　豊田店	0764-32-1353	〒931	富山県富山市豊田町1-25-3
瀬川書店	0764-24-4456	〒930	富山県富山市総曲輪3-7-1
文苑堂書店	0766-21-0333	〒933	富山県高岡市末広町40
文苑堂書店　横田店	0766-21-0431	〒933	富山県高岡市端穂町4-7
うつのみや　片町店	0762-21-6136	〒920	石川県金沢市片町2-1-7
王様の本　入江店	0762-91-6504	〒920	石川県金沢市入江町2-174
書林　香林坊本店	0762-20-5011	〒920	石川県金沢市香林坊2-1-1
王様の本　松任店	0762-75-7080	〒924	石川県松任市徳丸357-1
王様の本　野々市店	0762-46-5325	〒921	石川県石川郡野々市町扇ケ丘4-3
勝木書店	0776-24-0428	〒910	福井県福井市中央1-4-18
品川書店	0776-24-0112	〒910	福井県福井市順化1-1-19
貢月朗月堂	0552-28-7356	〒400	山梨県甲府市貢月本町1429
朗月堂	0552-32-2200	〒400	山梨県甲府市中央2-14-7
平安堂　長野店	0262-26-4545	〒380	長野県長野市南千歳町841　守谷ビル
長谷川書店	0262-26-2122	〒380	長野県長野市末広町1356
鶴林堂書店	0263-32-5340	〒390	長野県松本市大手3-3-2
ブックスロクサン	0263-35-5555	〒390	長野県松本市深志1-2-11　昭和ビル2F
笠原書店	0266-23-5070	〒394	長野県岡谷市銀座1-1-25
平安堂　飯田店	0265-24-4545	〒395	長野県飯田市中央通り4-2
大阪屋書店	0267-67-4024	〒385	長野県佐久市大字岩村田本町　中央ビル
平安堂　諏訪店	0266-28-1111	〒392	長野県諏訪郡下諏訪町字湖浜6141
大洞堂　岐阜北店	0582-32-5334	〒500	岐阜県岐阜市北島971
自由書房	0582-65-4301	〒500	岐阜県岐阜市神田町4-9
大洞堂ブックス258	0584-81-2553	〒503	岐阜県大垣市南頬町1丁目
東文堂書店　駅前店	0584-75-3536	〒503	岐阜県大垣市高屋町1-4-1
大洞堂ルート21　鵜沼店	0583-70-2525	〒509-01	岐阜県各務原市鵜沼西町3　菊川工場前
三洋堂　可児店	0574-63-2334	〒509-02	岐阜県可児市広見1-34-1
中田書店　バイパス店	0577-32-2270	〒506	岐阜県高山市下岡本町1426
三洋堂　多治見店	0572-24-0340	〒507	岐阜県多治見市若松町1丁目26-3
丸圭書店	0574-25-2281	〒505	岐阜県美濃加茂市太田町　2535-1
吉見書店	0542-52-0157	〒420	静岡県静岡市七間町3
江崎書店	0542-54-4481	〒420	静岡県静岡市呉服町2-6-8
静岡谷島屋	0542-54-1301	〒420	静岡県静岡市呉服町2-5-5
戸田書店　SBS店	0542-81-5733	〒422	静岡県静岡市有東2-201
戸田書店　曲金店	0542-81-5899	〒422	静岡県静岡市曲金5-4-58
宝塚マルサン書店	0559-63-0350	〒410	静岡県沼津市大手町5-9-20　宝塚ビル内
吉野屋	0559-23-5676	〒410	静岡県沼津市五月町17-28
浜松谷島屋	0534-53-9121	〒430	静岡県浜松市連尺町309-1
戸田書店　幸町店	0534-74-4762	〒433	静岡県浜松市幸4-151-1
戸田書店　浜松佐鳴台店	0534-48-8286	〒432	静岡県浜松市佐鳴台1丁目11-10
戸田書店　清水店	0543-65-2345	〒424	静岡県清水市銀座4-6
戸田書店　富士店	0545-51-5122	〒416	静岡県富士市永田町2-66
戸田書店　焼津店	05462-7-2199	〒425	静岡県焼津市焼津1-6-3
戸田書店　掛川店	05372-3-3077	〒436	静岡県掛川市中央1-18-4
戸田書店　かんなみ店	0559-78-7770	〒419-01	静岡県田方郡函南町仁田70-1
ちくさ正文館	052-741-1137	〒464	愛知県名古屋市千種区内山3丁目28-1
正文館書店	052-931-9321	〒461	愛知県名古屋市東区東片端町49
三省堂書店　名古屋店	052-562-0077	〒450	愛知県名古屋市中村区名駅1-1-2　名古屋ターミナルビル B2
パソコンショップ　Σ	052-251-8334	〒460	愛知県名古屋市中区大須3丁目30-37
白樺書房　西店	052-774-7223	〒465	愛知県名古屋市名東区藤ケ丘143
池下三洋堂	052-762-2345	〒464	愛知県名古屋市千種区池下1丁目11-17
星野書店　近鉄ビル店	052-581-4796	〒450	愛知県名古屋市中村区名駅1-2-2　近鉄ビル6F
丸善　名古屋支店	052-261-2251	〒460	愛知県名古屋市中区栄3-2-7
丸善ブックメイツセントラルパーク店	052-971-1231	〒460	愛知県名古屋市中区錦3丁目15-13　セントラルパーク
日進堂書店　栄東店	052-951-2727	〒460	愛知県名古屋市中区栄3丁目5-12　栄東地下商店街
日進堂上前津店	052-263-0550	〒460	愛知県名古屋市中区大須4丁目11-15　上前津地下街
三洋堂　本店	052-832-8202	〒466	愛知県名古屋市昭和区隼人町7-1
四軒家三洋堂	052-773-7722	〒463	愛知県名古屋市守山区市森孝新田字元補29
豊川堂	0532-54-6688	〒440	愛知県豊橋市呉服町40
精文館	0532-54-2345	〒440	愛知県豊橋市広小路1-6
シビコ正文館	0564-24-0173	〒444	愛知県岡崎市康生通西2丁目20-2
文泉堂書店	0586-71-2181	〒491	愛知県一宮市本町4-3-1
原田屋	0565-32-1317	〒471	愛知県豊田市喜多町2-83
八草栄進堂	0565-48-8121	〒470-03	愛知県豊田市八草　愛知工業大学内
日新堂書店	0566-75-2028	〒446	愛知県安城市御幸本町14-14
ほんぶん書店	0564-22-0243	〒444	愛知県岡崎市本町通2-10
ブックス鎌倉	0564-54-1822	〒444	愛知県岡崎市戸崎町字池下10-1
勝川三洋堂	0568-32-7806	〒486	愛知県春日井市勝川町7-1
ブックセンター名豊	0566-21-7121	〒448	愛知県刈谷市新富町3-43-1
三洋堂　刈谷店	0566-24-1134	〒448	愛知県刈谷市桜町1-24
三洋堂　小牧店	0568-73-3462	〒485	愛知県小牧市曙町40

■ 近畿地区

店名	電話	〒	住所
別所書店　11ビル店	0592-24-1014	〒514	三重県津市栄町3-14　第11ビル3F
別所書店　本店	0592-26-3366	〒514	三重県津市中央5-21
文化センター白揚	0593-51-0711	〒513	三重県四日市市諏訪栄町3-7
シェトワ白揚　鈴鹿店	05923-82-5221	〒513	三重県鈴鹿市三日市字赤土田1039-1
天しん堂　本部	0749-24-2112	〒522	滋賀県彦根市長曽根南町437
村岡光文堂	07756-2-2261	〒525	滋賀県草津市大路1-16-30
大垣書店	075-414-0770	〒603	京都府京都市北区　北大路駅前
オーム社書店	075-221-0280	〒604	京都府京都市中京区河原町4条上ル
駸々堂　京宝店	075-223-1003	〒604	京都府京都市中京区河原町3条上ル
アバンティ・ブックセンター	075-671-8998	〒601	京都府京都市南区東九条西山王町31
旭屋書店　本店	06-313-1191	〒530	大阪府大阪市北区曽根崎2丁目12-6
紀伊國屋書店　梅田店	06-372-5821	〒530	大阪府大阪市北区芝田1丁目1-3
旭屋書店　難波店	06-644-2551	〒542	大阪府大阪市南区難波5丁目1-60　なんば CITY
駸々堂　心斎橋店	06-251-0881	〒542	大阪府大阪市南区南船場3丁目5-16
旭屋書店　アベノ店	06-631-6051	〒545	大阪府大阪市阿部野区阿倍野筋1-6-6
オーム社関西大阪店	06-345-0641	〒530	大阪府大阪市北区堂島1丁目5-20　大阪毎日会館内
駸々堂　京橋店	06-353-3209	〒534	大阪府大阪市都島区東野田町2-1-38　京阪モール2F
ナンバブックセンター	06-644-5501	〒542	大阪府大阪市南区難波3丁目7-20
ヒバリヤ書店　難波ビル	06-721-9696	〒545	大阪府大阪市南区難波4丁目1-15　近鉄難波ビル B
ユーゴー書店	06-623-2341	〒545	大阪府大阪市阿部野区阿倍野筋1-3-20
ヒバリヤ書店　本社	06-722-1121	〒577	大阪府東大阪市足代2-5-24
コーベブックス　西武高槻店	0726-83-1766	〒569	大阪府高槻市白梅町4-1　西武デパート内
旭屋書店　枚方近鉄店	0720-46-3111	〒573	大阪府枚方市岡東町12-2-101
水嶋書房　京阪デパート店	0720-51-3432	〒573	大阪府枚方市楠葉花園町14-1　京阪デパート
不二書店	0720-31-4314	〒572	大阪府寝屋川市香里新町7-1
海文堂書店	078-331-6501	〒650	兵庫県神戸市中央区元町通3-5-10
コーベブックス　さんちか店	078-391-4749	〒650	兵庫県神戸市中央区三宮町1丁目10-1
日東館書林	078-391-8701	〒650	兵庫県神戸市中央区三宮町3-3-1
ジュンク堂書店　サンパル店	078-252-0777	〒650	兵庫県神戸市中央区雲井通5-3-1　サンパル3F
ジュンク堂書店　センター街店	078-392-1001	〒650	兵庫県神戸市中央区三宮町1丁目6-18　三宮センター
小山助学館　明石店	078-911-2501	〒673	兵庫県明石市大明石町1丁目1-23　国鉄明石駅ビル2
新興書房	0792-85-3344	〒670	兵庫県姫路市駅前町265
誠心堂書店	0792-81-2055	〒670	兵庫県姫路市駅前町347
リブロ西武ブックセンターつかしん店	06-420-3070	〒661	兵庫県尼崎市塚口本町4-8-1　西武百貨店つかしん店
宮井平安堂	0734-31-1331	〒640	和歌山県和歌山市本町1-7

■ 中国・四国地区

店名	電話	〒	住所
富士書店	0857-23-7271	〒680	鳥取県鳥取市末広温泉町164
ブックランド今井書店　皆生店	0859-22-2377	〒683	鳥取県米子市東福原字大沢542-1
米子今井書店　本通店	0859-32-1151	〒683	鳥取県米子市四日市町86
今井書店　本店	0852-24-2230	〒690	島根県松江市殿町63
ブックセンター　タケダ	0853-21-0114	〒693	島根県出雲市渡橋町1198
ブックシティ　ミネルバ店	0862-72-2316	〒700	岡山県岡山市浜604-3
丸善　岡山支店	0862-31-2261	〒700	岡山県岡山市表町1-3-50
紀伊國屋書店　岡山店	086232-3411	〒700	岡山県岡山市中山下2-2-1
ブックランドあきば　西大寺店	08694-2-1511	〒704	岡山県岡山市可知3-17-53
ブック・スクェア　啓文社	0864-26-0720	〒710	岡山県倉敷市老松町5-1-13
津山 BOOK CENTER	0862-6-4047	〒708	岡山県津山市河辺1150
丸善　広島支店	082-245-2252	〒730	広島県広島市中区本通り5-8
紀伊國屋書店　広島店	082-225-3232	〒730	広島県広島市中区基町6-27　広島センタービル6F
金正堂	082-248-3715	〒730	広島県広島市中区通り5-9
ブックセンターアオイ	0824-23-8888	〒724	広島県東広島市西条町寺家6478-1
サントーク廣文館	0849-23-9434	〒720	広島県福山市三の丸町30-1
啓文社　三原店	0848-64-7951	〒723	広島県三原市城町9-19
啓文社　尾道店	0848-37-5151	〒722	広島県尾道市久保1-6-1
啓文社　尾道ニチイ店	0848-23-3100	〒722	広島県尾道市天満町17-23　ニチイ尾道ショッピング
ブックシティ啓文社	0849-25-0050	〒720	広島県福山市奈良津町74-2
啓文社　福山店	0849-22-3111	〒720	広島県福山市笠岡町1-7
ブックシティー啓文社　廿日市店	0829-31-0772	〒738	広島県佐伯郡廿日市町佐方本町7-1
中野書店	0832-22-6181	〒751	山口県下関市赤間町本通1-5
文栄堂	0839-22-5611	〒753	山口県山口市道場門前1丁目3-11
五十部誠文堂	0839-24-6630	〒753	山口県山口市道場所前1丁目2-31
鳳鳴館	0834-31-2346	〒745	山口県徳山市銀座1-25
京屋書店	0836-31-2323	〒755	山口県宇部市松島町16-25
小山助学館　本店	0886-54-2135	〒770	徳島県徳島市1番町3-22
小山助学館　東口店	0886-25-1380	〒770	徳島県徳島市寺島本町東3丁目12-8
森住丸善	0886-23-3228	〒770	徳島県徳島市寺島本町東3丁目12-5
宮脇書店　屋島店	0878-43-8571	〒761-01	香川県高松市屋島西町1872-1
宮脇書店　本店	0878-51-3733	〒760	香川県高松市丸亀町4-8
宮脇書店　坂出店	08774-46-8343	〒762	香川県坂出市文京町1-1
丸三書店	0899-31-8501	〒790	愛媛県松山市湊町4-6-6
紀伊國屋書店　松山店	0899-32-0005	〒790	愛媛県松山市千船町5-7-1
明屋書店　大街道店	0899-41-4242	〒790	愛媛県松山市大街道2-4-12
明屋書店　湊町本店	0899-41-4141	〒790	愛媛県松山市湊町4-6-6　銀天街
明屋書店　新居浜店	0897-33-4121	〒792	愛媛県新居浜市泉池町11-34
金高堂書店	0888-22-0161	〒780	高知県高知市帯屋町1丁目13-14

■ 九州地区

店名	電話	〒	住所
井筒屋ブックセンター	093-461-0131	〒806	福岡県北九州市八幡西区黒崎町2-9-14
ナガリ書店	093-521-1044	〒802	福岡県北九州市小倉北区魚町3-1-10
金栄堂	093-531-3685	〒802	福岡県北九州市小倉北区魚町2-4-6
旭屋書店　北九州店	093-631-6421	〒806	福岡県北九州市八幡西区黒崎町1-1-1　そごう6F
ブックセンター　ほんだ	092-581-9558	〒814	福岡県福岡市博多区諸岡3丁目8-15
金文堂　朝日ビル店	092-431-1094	〒812	福岡県福岡市博多区博多駅前2-1　朝日ビル B1
りーぶる天神	092-713-1001	〒810	福岡県福岡市中央区天神4丁目4-11-6F
紀伊國屋書店　福岡店	092-721-7755	〒810	福岡県福岡市中央区天神1丁目11-11　天神コアビル6
福岡金文堂	092-741-2106	〒810	福岡県福岡市中央区天神2丁目9-110
福岡金文堂　アニマート原	092-844-0088	〒814	福岡県福岡市早良区飯倉3丁目21-33
明林堂書店　箱崎店	092-651-7700	〒812	福岡県福岡市東区箱崎4丁目15-40
積文館書店　新天町店	092-781-2991	〒810	福岡県福岡市中央区天神2-8-215
エマックスたがみ	0942-33-1841	〒830	福岡県久留米市天神田316
金文堂　アニマート春日	092-582-6770	〒816	福岡県春日市大和町4-30
金華堂　北バイパス店	0952-32-1965	〒840-01	佐賀県佐賀市御本町5-30
好文堂書店	0958-23-7171	〒850	長崎県長崎市浜町8-29
金明堂書店	0956-22-4214	〒857	長崎県佐世保市下京町8-3
博文堂　京町店	0956-22-6311	〒857	長崎県佐世保市上京町4-4
BOOKSまるぶん	0963-52-5665	〒860	熊本県熊本市上通町5-1
紀伊國屋書店　熊本店	0963-22-5531	〒860	熊本県熊本市下通1-7-18
パルコブックセンター大分店	0975-35-0643	〒870	大分県大分市府内町1-1-1
宮崎寿屋	0985-27-4111	〒880	宮崎県宮崎市橘通東4-10-8
田中書店　中央店	0985-24-3511	〒880	宮崎県宮崎市橘通東3-6-19
吉田書店	0992-26-4410	〒892	鹿児島県鹿児島市東千石町15-2
春苑堂ブックプラザ	0992-25-3200	〒892	鹿児島県鹿児島市千日町1-12
球陽堂書房　ビル店	0988-63-3752	〒900	沖縄県那覇市牧志3-2-5

〒107 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル (株)アスキー出版営業部 TEL(03)486-1977 **株式会社アスキー**

MSX MAGAZINE HOT LINE

PC-8801 5-2D版 《Ink Pot》ユーザーの皆様へ 《Ink Pot M》発売のおしらせ

たいへん長い間お待たせ致しておりました《Ink Pot M》(PC-8801mkⅡMR/MH対応版)が発売となりました。つきましては、PC-8801用《Ink Pot》をご利用の方で、本体をMR/MHに変更なされたお客様を対象に、有償交換サービスを実施いたします。

●《Ink Pot M》における主な変更点

データファイル容量の大幅アップ、アンドゥ機能の追加、日本語入力機能の強化(単語変換可能)など。詳しくは、弊社広告をご覧ください。

●交換サービス料金:5,000円

●交換サービスの方法:

①お手元のマスターディスク1枚と郵便小為替5,000円分を簡易書留でお送りいただく方法。

②料金5,000円とお手元のマスターディスクのディスケットラベルの部分を現金書留に入るように切り放して、同封していただく方法。

●交換サービス申込受付期間:1987年8月10日〜1987年12月15日

●お申し込み、簡易書留もしくは現金書留の送付先は……………………

〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル

(株)アスキー直販部《Ink Pot M》係宛

なお、今回の交換サービスは、部材(マスター・オプション各1枚、新マニュアル1冊)にて行ないますので、弊社への直接のお申し込みに限らせて頂きます。よろしくお願いいたします。

PC-8801 V2モード専用版 KGDソフト《サイキックウォー》について

PC-8801 V2モード専用(SR/TR/FR/MR/FH/MH/VA用)《サイキックウォー》の一部商品に、問題があることが判明しました。製品添付のユーザー登録ハガキに必要事項を書き込み、工画堂スタジオ内KGDソフトまでお送りください。該当する製品をお持ちの方には正常なディスクをお送りいたします。

なお、詳しくは、月刊LOGIN 9月号の『工画堂スタジオ』の広告をご覧ください。

ヒトミ:(以下ヒ:)あれ、そこで、MSX2で**『魔界島』**で遊んでいる人は〃**『魔界村』**じゃなかったんですね?

前担当者:(以下P:あ〜ぁ、めんどうね／)はい。**『魔界村』**のMSX版の発売は遅れています。先に、PC-8801/FM-7シリーズ版が発売されます。背景が、チョット寂しい感じもするけど、PC-8801版はおすすめです／

ヒ:**『魔界島』**はどうですか?

P:基本的には、ファミコン版と同じようです。(実をいうと“P”は、サンプル版で遊んでいるので、その辺がわからないのです。)ちなみに**『魔界島』**はアスキーからではなく、**カプコン**さんからの発売になります。

ヒ:ところで**《サイキックウォー》**についてなんですが?

P:まことに申し訳ありません。症状については、月刊LOGIN 8月号P163の“最新ゲーム徹底解剖〃”の文章中にもありますが、『中立衛星ラムサで、仲間を探しながらポートOUTを探していき、敵基地へ行くのですが、自分のレベルが低ければすぐに殺されちゃう』ってありますが、この症状ではラムサ以外の敵と遭遇するとレベルが高くても、予想外の大ダメージを与えられてしまうのです。

ヒ:今度の**《サイキックウォー》**は難しすぎるっていう、お電話がたくさんありましたよ。

P:お電話をいただいた皆さん。ごめんなさい。以上のようなことですので、登録者ハガキをお送り頂いた方には、確認の上、新ディスクを工画堂よりお送りしたと思います。作成したキャラクターは旧ディスクでも、ラムサ内であれば、育てられますし、新ディスクでもそのまま、使えますので安心して、ゆっくり遊んでくださいね。

ヒ:ほかになにか情報は?

P:お待たせしているPC-8801版の**《ローグ》**ですが、近々出そうです。どうぞお楽しみに／

ヒ:**《ローグ》**って、独特な雰囲気と魅力を持ってますよね。

P:はまっちゃうと、抜けられないですね。

ヒ:最後に、営業部からのおしらせです。

> アスキー大阪営業所にて、ビジネス・ゲームソフトの御購入前のお電話でのお問い合わせを開始致しました。
> 西日本地区の皆さん、ご利用くださいね。
>
> 問い合わせ先電話番号:**06-348-0005**

ヒ:ゲームについていえば、裏技なんかは、お教えいたしません。

P:そういえば、**《ブラックオニキス》**のカラードアなんていうのもありましたね。

ヒ:ゲームの内容については、絶対に、お答えいたしませんので、ご了承してくださいね。なお、東日本地区の皆さんは、03-486-8080へお願いいたします。また、購入後の技術的な御質問に関しては、各アスキー・ユーザーサポート係までお電話か、お手紙でお問い合わせください。

以上。ホットライン9月号でした。ところで、“P”さん。どうしてここにいるの?

P:さぁ?わたしはだぁれ?ここはどこ?

〒 アスキーに対するご意見、ご希望、また弊社の販売についてお気付きの点などがございましたら、㈱アスキー営業部「HOT LINE」係宛ハガキにてお送り下さい。よろしくお願いします。

☎製品についてのお問い合わせは以下の通りです。

＊出版物	486-1977
＊ソフトウェア	486-8080
＊ファミコン	250-5600
＊アスキーネット関連	486-9661

☎製品のお買い上げ後のご質問はユーザーサポート宛

＊出版物 ＊ゲーム	498-0299
＊ビジネスソフト	498-0205
＊ファミコン	250-5600
＊アスキーネット関連	486-9661

〒107 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル 株式会社アスキー

MSX MAGAZINE 9
月刊エムエスエックスマガジンNO.46
昭和62年9月1日発行(毎月1回1日発行) 第5巻第9号通巻46号 昭和59年2月6日第3種郵便物認可
発行・編集人 塚本慶一郎
株式会社アスキー
〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル
ダイヤルイン(03)486-1824(情報電話)
ダイヤルイン(03)486-1977(出版営業部)
定価480円
雑誌12081-09 Printed in Japan 1987 No.46